1.12.67

S.802

CONGRÈS
SCIENTIFIQUE
DE FRANCE.

—

DIX-SEPTIÈME SESSION.

NANCY, IMPRIMERIE DE VAGNER,
Rue du Manége, 3.

CONGRÈS SCIENTIFIQUE DE FRANCE.

—

DIX-SEPTIÈME SESSION

TENUE A NANCY, EN SEPTEMBRE 1850.

Deus..... mundum tradidit
disputationi eorum.....
Eccles., III, 10 et 11.

TOME PREMIER.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

A PARIS,
CHEZ DERACHE, LIBRAIRE,
Rue du Bouloy, 7.

A NANCY,
CHEZ VAGNER, LIBRAIRE,
Rue du Manége, 3.

MDCCCLI.

CONGRÈS
SCIENTIFIQUE DE FRANCE.

XVIIe SESSION.

EXTRAIT

DE L'ARRÊTÉ PRIS AU CONGRÈS DE RENNES, DANS LA SÉANCE DU 9 SEPTEMBRE 1849, POUR LA TENUE DE LA XVIIe SESSION.

ARTICLE 1.

La XVIIe session du Congrès scientifique de France s'ouvrira à Nancy du 10 au 15 septembre 1850. Elle durera dix jours au moins, comme les années précédentes.

ARTICLE 2.

Le Congrès sera divisé en six sections, qui porteront les mêmes dénominations que par le passé, savoir :

1° Sciences naturelles;
2° Agriculture, Industrie et Commerce;
3° Sciences médicales;
4° Archéologie et Histoire;
5° Littérature et Beaux-Arts;
6° Sciences physiques et mathématiques.

Sous aucun prétexte, il ne pourra être apporté de changements à ces dénominations.

Article 3.

MM. de Haldat, correspondant de l'Institut de France; Soyer-Willemet, conservateur de la bibliothèque publique; Blondlot, professeur à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie, et Aug. Digot, avocat à la cour d'appel, désignés comme secrétaires-généraux de la session de 1848, sont maintenus dans leurs fonctions. Ils choisiront le trésorier du Congrès et les secrétaires des sections.

Article 4.

La convocation sera faite au moyen d'une circulaire adressée aux savants de la France et de l'Etranger.

Signé :	Ch. Richelet,	président du Congrès.
	P.-M. Roux,	vice-présidents.
	A. de Caumont,	
	de la Porte,	
	Le Gall,	secrétaires-généraux.
	Du Chatellier,	
	Tarot,	
	Ch. Langlois,	trésorier.

CIRCULAIRE

DES SECRÉTAIRES-GÉNÉRAUX.

Nancy, le 15 avril 1850.

Monsieur,

Le Congrès scientifique de France réuni à Marseille, au mois de septembre 1846, avait pris une décision aux termes de laquelle la seizième session devait avoir lieu à Nancy en 1848. Les secrétaires-généraux, nommés l'année suivante par le Congrès de Tours, s'occupèrent immédiatement des préparatifs de cette grande réunion scientifique : ils avaient appelé l'attention de leurs compatriotes sur ce sujet, provoqué l'envoi des questions à discuter dans les séances, et rédigé le programme du Congrès. Ils allaient livrer ce programme à l'impression et le distribuer, lorsqu'éclata la révolution du 24 février. Au milieu des circonstances difficiles dans lesquelles on se trouvait et de l'agitation qui suivit cette révolution, les secrétaires-généraux pensèrent que le moment était mal choisi pour placer sous les yeux du public un programme scientifique et littéraire, et que la session de 1848 ne pouvait avoir lieu.

Ils soumirent, l'année suivante, au Congrès réuni à Rennes un résumé des motifs qui les avaient engagés à prendre ce parti, et le procès-verbal de la première séance constate que *l'excuse présentée par les secrétaires-généraux de Nancy a paru très-fondée, à raison des événements qui se sont passés en 1848.* Quelques jours après, le Congrès de Rennes décidait que la dix-septième session aurait lieu à Nancy au mois de septembre prochain, et chargeait de l'organisation de cette réunion les secrétaires-généraux nommés dans la session de Tours.

Ceux-ci ont retouché le programme qu'ils avaient rédigé en 1848; ils ont ajouté plusieurs questions, et ils en ont supprimé d'autres qui ont été traitées à Rennes. Ils ont apporté tous leurs soins à l'élaboration de ce programme, et ils feront tout ce qui est en leur pouvoir pour donner au Congrès de Nancy de l'utilité et de l'éclat. Notre ville réunit d'ailleurs toutes les conditions nécessaires pour atteindre ce but. La capitale de la Lorraine a conservé quelque chose de son ancien amour pour la culture des sciences, des lettres et des arts, et compte des hommes distingués dans presque toutes les branches des connaissances humaines. Tous ces hommes, nous aimons à le penser, adhéreront à cette réunion et prendront part à ses travaux. Metz, les villes de la Meurthe, de la Moselle, des Vosges et de la Meuse nous enverront leurs archéologues, leurs naturalistes, leurs agronomes, et leurs littérateurs. Il en sera de même des départements voisins de l'ancienne Lorraine; Dijon et Besançon ne sont pas tellement éloignés de Nancy, que plusieurs de leurs habitants ne puissent venir lui rendre visite. Nous comptons encore sur l'Alsace et sur Strasbourg, où le nombre des hommes livrés aux études scientifiques et industrielles est si considérable. Nous aurons également le concours de ces savants qui, nés sur les points les plus éloignés du sol français, se réunissent tous les ans pour la tenue des Congrès et impriment à ces réunions, dont les éléments sont si variables, un esprit traditionnel qui leur est

nécessaire, et une direction que l'expérience a sanctionnée. Enfin, nous pensons que plusieurs savants belges et allemands viendront nous apporter leur tribut. Le Congrès archéologique de Metz, tenu en 1846, en avait réuni un certain nombre, et Nancy est presque aussi voisin que Metz des frontières de l'Allemagne et des Pays-Bas.

Les hommes ne nous manqueront donc pas, et il en sera de même des sujets proposés à leurs travaux. Sans parler de toutes les questions d'un intérêt général, qui pourront être traitées à Nancy aussi bien que partout ailleurs, nous aurons à nous occuper de notre province, de son passé, de son présent et de son avenir; et certes, nous trouverons là une mine qu'il sera impossible d'épuiser pendant la session du Congrès, quand même cette session devrait être beaucoup plus longue. La Lorraine est, de toutes les provinces dont la réunion a constitué la France actuelle, celle dont la nationalité a péri la dernière : sous quelque point de vue qu'on l'envisage, elle offre de nombreux sujets d'études et de méditations; et cet intérêt, que nous accordons à tout ce qui concerne notre patrie, cet intérêt sera grand encore pour ceux qui sont nés ailleurs, parce que la Lorraine a exercé, en plus d'une occasion, une notable influence sur les pays voisins.

Nous n'ajouterons rien à ce rapide aperçu; il doit suffire pour prouver que si nous voulons user de nos ressources, le Congrès scientifique de Nancy pourra, malgré les préoccupations politiques, être aussi brillant qu'aucun de ceux qui l'ont précédé. Il est incontestable, d'ailleurs, que la réunion dont nous parlons peut devenir un puissant aiguillon pour ceux qui s'occupent d'études relatives à la Lorraine. Le désir de faire connaître notre patrie, de mettre en relief son histoire et ses anciennes institutions, créera des travaux remarquables. Pendant la tenue du Congrès, on pourra examiner et résoudre plusieurs questions importantes relatives soit aux sujets que nous venons d'indiquer, soit à l'industrie, soit à l'agricul-

ture de notre province, soit enfin à son archéologie si peu étudiée jusqu'à présent.

En vous envoyant, Monsieur, le programme des questions qui seront soumises au Congrès scientifique de Nancy, nous espérons que vous pourrez prendre part à cette réunion, et que votre acte d'adhésion nous parviendra prochainement.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de notre parfaite considération.

Les secrétaires-généraux de la XVIIe session,

DE HALDAT, SOYER-WILLEMET, BLONDLOT, DIGOT.

RÈGLEMENT

DE LA DIX-SEPTIÈME SESSION.

Les secrétaires-généraux de la dix-septième session du Congrès ont adopté les dispositions réglementaires qui suivent :

Art. 1. — La dix-septième session du Congrès scientifique de France s'ouvrira à Nancy, le 3 septembre 1850, à midi, dans le Grand-Salon de l'Hôtel de ville.

Art. 2. — Toutes les personnes qui s'intéressent au progrès des sciences, des lettres et des arts sont invitées à s'associer aux travaux de la dix-septième session.

Art. 3. — Les académies et les sociétés savantes de France sont priées de communiquer au Congrès la statistique de leurs travaux, et de s'y faire représenter par un ou plusieurs de leurs membres.

Art. 4. — La durée de la session sera de dix jours.

Art. 5. — Les travaux du Congrès sont répartis en six sections : 1re, Sciences naturelles; — 2de, Agriculture, Industrie et Commerce; — 3e, Sciences médicales; — 4e, Archéologie et Histoire; — 5e, Littérature et Beaux-Arts; — 6e, Sciences physiques et mathématiques.

Cette dernière section pourra être réunie à la première.

Art. 6. — A l'ouverture de la première séance, on nommera le président et les quatre vice-présidents du Congrès,

qui, avec les secrétaires-généraux et le trésorier, formeront le bureau central.

Chaque secrétaire inscrira dans sa section tous ceux qui désireront en faire partie. On pourra se faire inscrire dans plusieurs sections à la fois.

Art. 7. — Chaque section, le lendemain de l'ouverture du Congrès, nommera son président et quatre vice-présidents.

Art. 8. — Les sections s'assembleront chaque jour. Elles fixeront, à la première réunion, la durée de leurs séances. Elles pourront, dans l'intérêt de leurs travaux, se distribuer en sous-sections. L'ordre d'ouverture des séances des sections sera indiqué sur un bulletin qui sera remis à chaque membre du Congrès.

Art. 9. — Chaque jour, à trois heures précises après midi, il y aura assemblée générale de toutes les sections. Un des secrétaires-généraux lira le procès-verbal de la séance de la veille; les secrétaires des sections donneront lecture des procès-verbaux des séances particulières tenues dans la matinée. La lecture des procès-verbaux des sous-sections aura lieu dans les sections dont elles dépendent. La séance de l'assemblée générale sera ensuite consacrée à des lectures de mémoires et à des communications verbales.

Art. 10. — Nul ne pourra prendre la parole à une séance sans l'autorisation du président.

Art. 11. — Aucune délibération ne sera prise, soit dans les sections, soit dans les séances générales, si le quart des membres inscrits n'est pas présent.

Art. 12. — Toute discussion sur la religion et la politique est formellement interdite.

Art. 13. — Aucun travail ne sera lu en séance générale qu'après avoir été approuvé par la section à laquelle il appartiendra.

Art. 14. — Les savants et les littérateurs étrangers pour-

ront lire des mémoires et discuter, au besoin, en d'autres langues que la langue française.

Art. 15. — Les membres ont, outre le droit de communiquer des travaux, celui de présenter des questions autres que celles du programme ; mais ces questions devront être préalablement déposées sur le bureau en séance générale. Elles seront examinées le soir même par la commission permanente, qui jugera si elles peuvent être admises. Le résultat de la délibération sera communiqué le lendemain aux sections qu'elle concernera.

Art. 16. — La commission permanente est composée des membres du bureau central et des présidents des sections.

Art. 17. — Des excursions scientifiques pourront avoir lieu pendant et après la tenue du Congrès.

Art. 18. — Seront membres du Congrès les personnes qui, ayant accepté l'invitation qui leur aura été faite, auront versé entre les mains du trésorier la somme de *dix francs*, pour servir à acquitter les frais de la tenue du Congrès et à imprimer le compte-rendu des travaux de la session.

Art. 19. — Chaque membre du Congrès aura droit à un exemplaire du compte-rendu, qui sera publié par les soins des secrétaires-généraux.

Art. 20. — Les personnes empêchées de se rendre au Congrès pourront, de même que celles qui y assisteront, présenter des mémoires sur les diverses questions contenues dans le programme, ou sur tout autre sujet relatif aux travaux des sections, sauf, dans ce dernier cas, à se conformer à l'art. 15.

Art. 21. — Avant de se séparer, le Congrès fixera la date et le lieu de la XVIIIe session.

Art. 22. — Toute difficulté non prévue par les présentes dispositions sera soumise à la commission permanente.

ADMINISTRATION.

SECRÉTAIRES-GÉNÉRAUX.

MM. DE HALDAT ✻, correspondant de l'Institut de France, secrétaire-perpétuel de la Société des sciences, lettres et arts de Nancy.

SOYER-WILLEMET ✻, conservateur de la bibliothèque publique, secrétaire-archiviste-trésorier de la Société centrale d'agriculture de Nancy.

BLONDLOT, professeur à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie, membre de plusieurs Sociétés savantes.

AUG. DIGOT, avocat à la cour d'appel, secrétaire de la Société des sciences, lettres et arts de Nancy, membre de la Société d'archéologie lorraine.

TRÉSORIER.

M. JULES MADELIN, négociant, juge-suppléant au tribunal de commerce de Nancy.

SECRÉTAIRES DES SECTIONS.

PREMIÈRE ET SIXIÈME SECTIONS RÉUNIES.

MM. MATTHIEU, professeur d'histoire naturelle à l'école forestière.

REGNEAULT, professeur de mathématiques à l'école forestière, membre de la Société des sciences, lettres et arts.

SECONDE SECTION.

MM. Chrétien (de Roville), professeur d'agriculture, secrétaire-adjoint de la Société centrale d'agriculture de Nancy.

Antoine Drouot, cultivateur, membre de la même Société.

TROISIÈME SECTION.

MM. Edmond Simonin, professeur à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie, vice-président de la Société des sciences, lettres et arts de Nancy.

Grandjean, professeur-suppléant à la même école, président de la Société de médecine de Nancy.

QUATRIÈME SECTION.

MM. l'abbé Marchal, curé de la paroisse Saint-Pierre, membre de la Société d'archéologie lorraine.

Henri Lepage, archiviste du département de la Meurthe, membre de plusieurs Sociétés savantes.

CINQUIÈME SECTION.

MM. Alexandre Gény, membre de la Société d'archéologie lorraine.

Joseph Régnier, avocat à la cour d'appel.

QUESTIONS

PROPOSÉES POUR CHACUNE DES SECTIONS.

PREMIÈRE SECTION.

SCIENCES NATURELLES.

1. Le gypse que l'on exploite en divers pays, et notamment dans le département de la Meurthe, au milieu des marnes irisées, n'y forme pas des couches continues, mais seulement des amas très-circonscrits, autour desquels les lits de marnes, ainsi que les bancs subordonnés de dolomie, viennent se contourner et se modeler pour ainsi dire exactement, en présentant une courbure très-prononcée. Quelles inductions y a-t-il à tirer de ce fait pour expliquer la formation des amas gypseux ?

2. Plus généralement, comment expliquer la forme ondulée que présentent les couches des marnes irisées, et qui est un de leurs caractères les plus saillants ?

3. Les auteurs de la carte géologique de France ont fait remarquer l'existence d'une série de crêtes saillantes, concentriques, qui enceignent le bassin de Paris du côté de l'est. Deux de ces crêtes traversent le département de la Meurthe : l'une qui est formée par le calcaire oolithique inférieur, et l'autre par le calcaire corallien. Expliquer la formation de ces escarpements.

4. Quelles notions la physique du globe fournit-elle pour la recherche des eaux souterraines ?

5. Faire connaître le rôle que joue le porphyre quartzifère dans la constitution des montagnes des Vosges.

6. A quelle époque rapporter le transport du limon, consistant en une argile jaune d'ocre, plus ou moins mélangée de sable et de galets quartzeux, que l'on observe avec des caractères si uniformes dans les départements de la Meurthe et de la Moselle, ainsi que dans la partie ouest du Bas-Rhin, recouvrant indifféremment tous les terrains secondaires, aussi bien sur les plateaux élevés que dans le fond des vallées; lequel limon est bien connu des cultivateurs sous le nom de *terre de bois ?* Ce terrain de transport est-il circonscrit à la Lorraine et à l'Alsace; ou n'existe-t-il pas ailleurs, et jusque dans le bassin parisien ? Déterminer, dans tous les cas, la limite précise où il cesse.

7. Etablir les caractères qui distinguent le grès vosgien, d'une part du grès rouge, et de l'autre du grès bigarré.

8. Les couches du terrain meuble ou superficiel peuvent-elles être l'objet d'une classification ; en d'autres termes, quelles superpositions et quels caractères présentent, en Lorraine, les couches des terrains superficiels ?

9. En général, les carrières de gypse ne se trouvent en Lorraine qu'au-dessus des grands dépôts de muriate de soude; y a-t-il une corrélation entre ces deux formations ?

10. En considérant l'état actuel des études et des publications géologiques, quels sont les travaux les plus utiles à entreprendre dans l'est et le nord-est de la France ?

11. Quelle est en Lorraine la météorologie des lieux très-boisés relativement aux localités voisines ?

12. Dans les lieux où se sont faits des défrichements considérables, quelle est la météorologie, soit comparativement aux localités voisines, soit comparativement aux temps antérieurs au défrichement ?

13. Est-il possible, dans l'état actuel de la science, d'émettre une opinion probable sur l'origine des végétaux marins que l'on observe dans les marais salants de la Lorraine? La constitution géologique du sol de notre province permettrait-elle de rattacher à une origine commune ces végétaux et ceux de même espèce qui habitent les côtes de l'Océan? Ces végétaux marins ne seraient-ils pas les descendants des végétaux des terrains non salifères transformés en espèces nouvelles sous l'influence du sel marin? Le *Triglochin maritimum* ne serait-il, par exemple, qu'une transformation du *T. palustre?*

14. De nos jours se produit-il encore de nouvelles espèces végétales?

15. Est-il possible de reconnaître, parmi les végétaux sauvages qui habitent actuellement le sol de la Lorraine, ceux qui sont naturels à ce sol, et ceux qui s'y sont introduits accidentellement, et s'y sont acclimatés et propagés?

16. Existe-t-il des végétaux sauvages qui soient exclusifs à une formation géologique particulière, et qui puissent, par cela même, être caractéristiques des diverses formations? En existe-il qui soient seulement exclusifs à certaines natures minéralogiques de terrain?

17. Examen des théories émises sur la symétrie des organes floraux dans les Crucifères.

18. Quels sont les animaux sauvages dont, sous le climat de la Lorraine, il serait utile d'essayer la domestication, et quels seraient les moyens les plus propres à atteindre ce but?

SECONDE SECTION.

AGRICULTURE, INDUSTRIE ET COMMERCE.

1. Si l'on s'occupe de dresser la carte agronomique de la Meurthe, en combien de régions agricoles ce département devra-t-il être divisé?

2. Les encouragements donnés jusqu'ici à l'agriculture par l'intermédiaire des sociétés locales (sociétés de département, comices, etc., etc.) remplissent-ils complètement le but qu'on se propose d'atteindre? Quelles innovations pourraient être utilement proposées à cet égard? Quelles modifications croirait-on utile d'introduire dans les concours agricoles?

3. Quel serait le genre d'instruction agricole le plus utile en France, et dans notre province en particulier?

4. Quels seraient les moyens à employer pour obtenir des recensements généraux des terres arables?

5. Pourquoi les agriculteurs sortis de la classe élevée de la société réussissent-ils si rarement? Quelle est la direction à donner à leur exploitation, pour qu'ils en obtiennent les résultats qu'ils ont le droit d'en attendre?

6. Quelles sont les améliorations agricoles les plus importantes à introduire dans notre province, et dans le département de la Meurthe en particulier?

7. Quels sont les moyens à employer pour étendre et favoriser, dans le département de la Meurthe, la pratique des irrigations?

8. Quelle est l'influence du sel commun comme stimulant de la végétation?

9. Quels sont les avantages et les inconvénients de la culture du houblon en Lorraine?

10. Quels sont les amendements dont l'agriculture pourrait profiter en Lorraine?

11. Quel est le résultat direct de l'introduction des plantes sarclées dans les assolements? Quelles sont celles que l'on pourrait adopter de manière à ne pas faire double emploi avec d'autres produits?

12. Quels seraient les meilleurs moyens de répandre le goût de l'horticulture et les connaissances horticoles dans les campagnes?

13. Quelle influence peut-on attribuer au haras de Rosières sur l'amélioration des chevaux dans le pays ?

14. Quelle est la marche la plus rationnelle pour améliorer les différentes races d'animaux domestiques en Lorraine?

15. Quelle est la différence du prix de revient du bétail pour l'éleveur lorrain, comparativement aux parties les plus voisines de la Suisse et de l'Allemagne, d'où, malgré l'élévation des droits, on introduit tant de bœufs et de vaches en France ?

16. Quelle est l'augmentation ou la diminution du bétail en Lorraine depuis soixante ans?

17. La comparaison des relevés officiels de la population depuis 1806 montre, en Lorraine, comme presque stationnaire la population des cantons viticoles, comparativement aux autres, où l'accroissement est très-rapide. Ces derniers étant presque tous manufacturiers, la différence de l'accroissement de la population vient-elle du déplacement des adultes, qui quitteraient les localités viticoles pour les lieux manufacturiers, ou d'une immigration d'ouvriers étrangers, ou d'une proportion différente dans les naissances, ou d'une proportion différente dans la mortalité ?

18. Quels sont les moyens à employer pour arrêter l'émigration des populations rurales dans les villes ?

19. Quelle sera, en Lorraine, l'influence probable des chemins de fer sur la situation actuelle de l'agriculture et de l'industrie ?

20. Quelle sera l'influence des chemins de fer sur la richesse du département de la Meurthe, et de la ville de Nancy en particulier ?

TROISIÈME SECTION.

SCIENCES MÉDICALES.

1. Comment se digèrent et s'assimilent les matières fécu-

lentes et sucrées? Les idées nouvelles émises récemment sur ce sujet peuvent-elles supporter un examen sérieux?

2. Peut-on apprécier les analogies et les différences qui existent entre le fluide nerveux et le fluide électrique?

3. Existe-t-il des signes infaillibles pour distinguer les palpitations du cœur qui proviennent d'un vice organique, de celles qui dépendent d'une altération du sang ou d'une affection purement nerveuse?

4. Préciser les cas dans lesquels l'iodure de potassium doit être préféré aux préparations mercurielles et aux sudorifiques, dans le traitement des maladies syphilitiques.

5. Quelles sont les causes du goître et du crétinisme endémiques à Rosières-aux-Salines (Meurthe)?

6. Indiquer les différentes maladies où la méthode hydrothérapique est applicable, et celles où elle est contre-indiquée.

7. Quelles sont les maladies endémiques dans le département de la Meurthe, et particulièrement dans la ville de Nancy? A quelles causes doit-on en attribuer le développement, et quels sont les moyens les plus efficaces pour les prévenir et pour les combattre?

8. Ne serait-il pas convenable que le gouvernement établît, près de chaque cour d'appel, une commission de médecins et de chimistes, chargée de dresser ou de réviser tous les procès-verbaux d'expertises médico-légales réclamées par l'autorité judiciaire?

9. Les altérations de la bile doivent-elles être considérées comme causes ou comme effets des maladies auxquelles elles sont liées?

10. Valeur de la miotomie en général, et de la strabotomie en particulier.

11. Les recherches chimiques ou microscopiques sur le sang ont-elles amené jusqu'ici des résultats applicables à la thérapeutique?

12. La fièvre typhoïde a-t-elle été observée sur les ani-

maux herbivores? S'il en est ainsi, quels sont les caractères, la marche et les lésions cadavériques qu'elle présente chez ces animaux?

13. Quelle est la valeur des inspirations d'éther ou de chloroforme employées comme moyens thérapeutiques dans les différentes espèces de maladies nerveuses?

14. Quels sont les services rendus à la physiologie par les vivisections?

15. Quelle est la meilleure méthode de traitement dans la fièvre typhoïde?

16. Quelle devrait être l'organisation du service médical vétérinaire dans chaque département?

17. Quels sont les moyens à employer pour amener la disparition de l'empirisme vétérinaire, si fatal aux agriculteurs?

18. Quels sont les moyens à employer pour prévenir les maladies épizootiques qui règnent dans différentes localités?

19. L'usage du sel commun exerce-t-il une action avantageuse sur la santé des bestiaux?

QUATRIÈME SECTION.

ARCHÉOLOGIE ET HISTOIRE.

ARCHÉOLOGIE.

1. Quelles sont les localités d'origine gallo-romaine non mentionnées dans l'Itinéraire d'Antonin et dans la carte de Peutinger, et dont l'existence a été constatée dans l'est de la France par des débris authentiques? Quelle était l'importance présumée de ces établissements sous la domination romaine?

2. Quelle est la véritable position de la localité que les itinéraires anciens appellent *Decempagi?*

3. Quelle est la véritable position de la localité que la carte de Peutinger nomme *andesina?*

4. Tracer le cadre dans lequel l'archéologie, principale-

ment au point de vue de l'art religieux, doit se renfermer. Discuter les définitions qui en ont été données, et en proposer une qui détermine clairement les matières dont cette science doit s'occuper.

5. Peut-on constater dans les églises romanes et ogivales le rapport numérique des parties, la déduction géométrique des formes architectoniques?

6. Rechercher si la déviation de l'axe et l'élargissement des nefs vers le milieu sont des faits généraux et symboliques, ou simplement des faits particuliers et de construction.

7. Quels sont les caractères particuliers du style roman en Lorraine? A quelle époque a-t-il cessé d'être employé?

8. Quels sont les caractères particuliers du style ogival en Lorraine? A quelle époque eut lieu le premier emploi des formes qui le constituent? A quelle époque le style ogival a-t-il cessé d'être employé dans les constructions religieuses et civiles?

9. A quelle année doit-on faire remonter la fondation de l'église actuelle de Saint-Nicolas-du-Port?

10. Rechercher et décrire les moyens pratiques employés, au moyen âge, pour la construction des voûtes ogivales?

11. Examiner quelle a été jusqu'à nos jours, dans l'office catholique, la place assignée aux différentes personnes : fidèles, prêtres, évêque; et par suite déterminer ce qu'il faut entendre par *droite* et *gauche* d'une église.

12. Rechercher quels ont été le nombre, la position, la forme et les ornements des autels jusqu'à nos jours. Discuter en particulier la forme et l'usage du *ciborium*, et le lieu et la manière de conserver la Sainte-Eucharistie.

13. Les ouvertures circulaires que l'on remarque extérieurement à l'abside d'un grand nombre d'églises anciennes avaient-elles pour destination de tenir lieu des lanternes ou fanaux de cimetières?

14. A quelle époque commença-t-on à figurer les quatre animaux mystiques, symboles des évangélistes?

15. Certains ordres religieux observaient-ils dans la construction de leurs églises une ordonnance et des formes déterminées par la règle de l'ordre, ou consacrées par la tradition?

16. Les confessionnaux les plus anciens que l'on possède aujourd'hui ne remontant pas à une haute antiquité, rechercher quels ont été le lieu et le mode de la confession depuis l'origine du Christianisme jusqu'au quinzième siècle.

17. Déterminer les caractères des liturgies de Metz, Toul et Verdun au moyen âge.

18. Rechercher s'il existe dans les diocèses de Metz, Verdun, Nancy et Saint-Dié des usages liturgiques contraires aux saines traditions.

19. Quelle est la disposition des châteaux forts en Alsace et en Lorraine depuis le onzième siècle jusqu'au quinzième? Le donjon a-t-il affecté plusieurs formes différentes suivant les temps plus ou moins anciens? Que peut-on conclure de l'examen de ces châteaux pour l'histoire de l'architecture militaire dans cette partie de la France?

20. Quels ont été les principaux types monétaires en France?

HISTOIRE.

1. A quelle époque le paganisme a-t-il définitivement cessé d'exister dans la Première Belgique?

2. Tracer l'histoire des établissements de l'ordre de saint Colomban dans les Vosges.

3. Quelle a été la part de la Lorraine dans la résistance opposée aux Normands, et dans les calamités qui ont été la conséquence de leurs invasions?

4. Faire l'histoire des invasions des Hongrois en-deça du Rhin, et particulièrement en Lorraine.

5. Quelle était la position des ducs de Lorraine, au moyen âge, à l'égard des rois de France et des empereurs d'Allemagne?

6. Les femmes pouvaient-elles succéder au duché de Lorraine?

7. Faire l'histoire du tribunal des *Assises* en Lorraine depuis son origine jusqu'au dix-septième siècle?

8. Déterminer d'une manière précise, d'après les écrivains contemporains, et particulièrement l'auteur de la *Chronique de Lorraine*, la situation respective des armées du duc de Bourgogne et de René II au moment où a commencé la bataille de Nancy, le 5 janvier 1476 (1477).

9. A quelle époque les ducs de Lorraine ont-ils commencé à battre monnaie à Neufchâteau?

10. Dans quelle ville, par qui et à quelle époque ont été frappés les deniers portant la légende *Novocastro* ou *Novicastri*, avec une croix cantonnée, une tour ou une aigle dans le champ?

11. Quel a été le véritable caractère de la *loi de Beaumont?* Quelles modifications différents princes lui ont-ils fait subir, en la concédant aux villes et aux villages de leurs états?

12. Quels sont les caractères les plus remarquables des différentes coutumes qui régissaient la Lorraine, le Barrois et les Trois-évêchés?

13. Quel a été l'état de l'industrie en Lorraine pendant le moyen âge? Quels étaient les genres d'industrie les plus remarquables? Quelles sont les industries qui ont cessé d'exister, et celles qui se sont conservées jusqu'à nos jours?

14. Rechercher les usages particuliers aux corporations d'arts et métiers dans la Lorraine, le Barrois et les Trois-évêchés.

15. En Lorraine, dans l'ancien bailliage d'Allemagne, et dans le *temporel* de l'évêché de Metz, une population allemande se trouve presque partout juxtaposée, sans transition,

à une population française ; rechercher les causes qui ont empêché la fusion de ces deux populations placées, depuis plusieurs siècles, dans les mêmes conditions d'existence, gouvernées par les mêmes souverains et administrées par les mêmes magistrats.

CINQUIÈME SECTION.

PHILOSOPHIE, LITTÉRATURE ET BEAUX-ARTS.

1. Serait-il utile d'établir en France *des sociétés de tempérance?* Quelles devraient en être les bases, pour qu'elles offrissent des chances de succès?

2. Y a-t-il eu en Lorraine une institution de *l'Avocat des pauvres?* Sur quelles bases était-elle organisée? Sur quelles bases pourrait-on la renouveler de nos jours?

3. Jusqu'à quel point s'étendent les privilèges du génie? Lui est-il permis de s'affranchir de toutes règles ; ou en est-il qu'il soit obligé de respecter?

4. Quelle serait l'influence, au point de vue littéraire, de l'étude des Pères de l'Eglise introduite dans l'enseignement classique?

5. Quelle a été l'influence du *roman-feuilleton* sur notre littérature, au double point de vue de la morale et du goût?

6. La langue française n'a-t-elle pas subi, depuis quelques années, des changements de détail qui peuvent influer sur son avenir?

7. Dans quelle province a été composée la *Chanson d'Hervis de Metz,* qui forme la première partie de la *Chanson des Lohérens?*

8. Quelles ont été en Lorraine, pendant le moyen âge, les écoles épiscopales et monastiques les plus florissantes?

9. Quelle a été l'influence de l'université de Pont-à-Mousson sur le mouvement littéraire et scientifique en Lorraine?

10. Déterminer, autant que possible, les caractères principaux de la langue vulgaire de la Lorraine, fixer les limites géographiques de cette langue, et indiquer ses divers dialectes en rapport avec les divisions du sol. Indiquer l'époque à laquelle le patois lorrain a cessé d'être parlé dans les villes.

11. Parmi les locutions particulières à la Lorraine qui ont toujours été étrangères à la langue commune, ou qui, après en avoir fait partie, sont tombées en désuétude, en est-il que l'on puisse considérer comme manquant à l'idiome national, et méritant d'y être introduites par d'habiles écrivains?

12. Discuter les raisons qui ont amené, dans les arts, la révolution du seizième siècle.

13. Au seizième siècle l'art ogival fut généralement méprisé; sa réhabilitation est presque complète aujourd'hui. Rechercher les raisons de cette différence d'appréciation. A-t-elle sa source seulement dans les caprices de la mode, ou bien dans des causes réelles et profondes? Montrer que la *renaissance* actuelle est apppuyée sur les vrais principes du *beau.*

14. Doit-on joindre la peinture à la statuaire et à l'architecture, et appliquer des couleurs aux statues et aux monuments?

15. Quels ont été, pendant les treizième, quatorzième et quinzième siècles, les sujets peints le plus habituellement sur les murailles des églises?

16. Caractériser la sculpture et les beaux-arts en Lorraine depuis le moyen âge jusqu'à nos jours.

17. Faire l'histoire de la caricature en France.

18. Déterminer quelle part les fidèles prenaient aux offices, principalement en ce qui concerne le chant. Indiquer avec précision ce que doit être dans la pratique, pour le fond, pour la forme et pour l'exécution, le chant religieux. Faire connaître les moyens d'arriver promptement, sous ce rapport, à un état de choses convenable.

19. Faire l'histoire de l'orgue; déterminer, autant que possible, l'époque de son invention; préciser ses formes et ses modifications successives.

20. Le plain-chant et la musique ont-ils, dans leur essence et dans leurs traditions, des raisons péremptoires de s'exclure mutuellement? Et comment peut-on établir que l'une de ces deux parties de la science l'emporte sur l'autre?

SIXIÈME SECTION.

SCIENCES PHYSIQUES ET MATHÉMATIQUES.

1. Quelle est l'influence de la chaîne des Vosges sur le climat de la Lorraine?

2. La ville de Nancy est-elle suffisamment protégée contre la foudre par les collines qui l'environnent?

3. Tous les phénomènes magnétiques sont-ils en accord avec la théorie du magnétisme?

4. Théorie mathématique du spectre ou fantôme magnétique.

5. Existe-t-il des forces connues qui pourraient avec avantage remplacer, comme moteur, la force élastique de la vapeur d'eau?

6. Expliquer comment un corps à l'état solide peut répandre des vapeurs. La dilatation de certains corps pendant la solidification ne contredit-elle pas la théorie généralement admise sur l'état solide?

7. Les forces dites moléculaires et la force d'attraction universelle sont-elles les conséquences d'un même principe?

8. Quelles sont les objections que l'on peut faire contre l'hypothèse généralement admise de l'éther ou fluide éthéré?

9. Peut-on mesurer la chaleur que chaque point de la surface du globe reçoit directement du soleil?

10. La condensation des gaz n'est-elle pas une des principales causes de la chaleur qui se développe dans les réactions chimiques?

12. Quelle est la nature des brouillards d'automne? Quelle est la cause de la fétidité que l'on y remarque quelquefois?

13. Quelles sont les probabilités pour annoncer une pluie matutinale pour le lendemain, quand un brouillard a régné la veille en automne et au printemps?

14. Quels sont depuis dix ans les *maxima* et les *minima* du thermomètre à Nancy et dans ses environs?

15. Quelle est la nature des émanations auxquelles on attribue les fièvres périodiques dans les lieux couverts d'eaux stagnantes?

16. Analyser les lois du mouvement d'un corps qui, ayant reçu une impulsion initiale, serait soumis à l'influence de deux centres d'attraction : comme une planète dans le système des étoiles doubles.

17. Rechercher s'il y a une loi entre les nombres de satellites des planètes dans notre système, et leurs distances respectives du soleil.

18. Rechercher quelles seraient les influences possibles du satellite de la terre sur les mouvements de l'atmosphère terrestre; examiner de nouveau, d'après la théorie de ces mouvements et les faits recueillis, la question de savoir si la lune influe réellement sur le temps.

19. Chercher les équations différentielles et intégrales de la résistance des corps dans les cas les plus utiles pour l'emploi pratique des matériaux, en partant des hypothèses les plus conformes à la constitution intime des corps. Appliquer cette théorie spécialement aux fers et aux bois.

20. Quelles sont les causes réelles du frottement? Doit-il être attribué au choc et au brisement des aspérités, à la force d'adhésion moléculaire, à des vibrations et déperditions du

mouvement, à un commencement de fusion, etc. ? Quelle est l'importance relative de ces diverses causes ?

21. Résoudre algébriquement l'équation trinome symétrique $a^m + ax + x^m = o$.

PROGRAMME DES FÊTES

QUI SERONT DONNÉES PAR LES DIVERSES SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES, LITTÉRAIRES ET ARTISTES DE NANCY, ET PAR LES HABITANTS DE CETTE VILLE, SOUS LE PATRONAGE DE L'ADMINISTRATION MUNICIPALE, A L'OCCASION DE LA RÉUNION DU CONGRÈS SCIENTIFIQUE DE FRANCE.

---

3 septembre. Commencement du Congrès. A partir de ce jour les salons de conversation de l'Hôtel de ville seront ouverts, tous les soirs, pendant la durée de la session.

5 — Visite des monuments et établissements publics.

6 — Suite de la visite des monuments et établissements publics. Séance de la Société des sciences, lettres et arts de Nancy.

7 — Inauguration de la statue de Mathieu de Dombasle.

8 — Concours de charrues et de bestiaux au *Platieux*, près Nancy.

Exposition générale d'horticulture, à laquelle sont invités tous les jardiniers et amateurs de France et de l'Etranger. A la suite de l'exposition, distribution aux lauréats de

57 médailles en argent et d'une médaille en or, offerte par les dames de Nancy à la plus belle collection d'au moins huit espèces de plantes nouvelles et fleurs de différents genres.

Festival exécuté par 500 artistes et amateurs des départements de l'est ; feu d'artifice ; illumination.

9 septembre. Excursion archéologique.

10 — Inauguration de la statue du duc Antoine. Illumination.

11 — Bal offert par les habitants de Nancy aux membres du Congrès.

Pendant toute la durée du Congrès, il y aura une exposition de peinture et de sculpture, dans laquelle se trouveront réunis des produits de l'art lorrain à toutes les époques.

Une commission, qui sera en permanence à l'Hôtel de ville, s'occupera de la réception des membres étrangers et de tout ce qui pourra contribuer à l'agrément de leur séjour.

LIEUX ET HEURES DES RÉUNIONS.

1re et 6e sections réunies : Sciences naturelles, physiques et mathématiques, de 7 à 9 heures du matin, dans la salle des délibérations du Conseil municipal, à l'Hôtel de ville.

2de section : Agriculture, Industrie et Commerce, de 9 heures à 11 heures, dans la salle de lecture de la Bibliothèque publique, à l'Université.

3e section : Sciences médicales, de 10 heures à midi, dans l'Amphithéâtre d'anatomie, à l'Université.

4e section : Archéologie et Histoire, de 7 heures à 9 heures, dans le Grand-Salon de l'Hôtel de ville.

5e section : Littérature et Beaux-Arts, de 10 heures à midi, dans le même local.

Les séances générales auront lieu dans le Grand-Salon de l'Hôtel de ville, de 3 heures à 5 heures.

PROCÈS-VERBAUX.

SÉANCE D'OUVERTURE,

TENUE LE 5 SEPTEMBRE.

La séance est ouverte à midi dans le Salon de l'Hôtel de ville, en présence d'un grand nombre de membres du Congrès.

Les secrétaires-généraux et le trésorier siègent au bureau, et la séance est présidée provisoirement par M. de Haldat, le plus âgé des secrétaires.

M. de Haldat déclare que la dix-septième session du Congrès scientifique de France est ouverte.

M. Aug. Digot, un des secrétaires-généraux, donne lecture du discours suivant :

Messieurs,

La session du Congrès scientifique qui vient d'être ouverte par mon vénérable collègue devait, vous le savez tous, avoir lieu deux années plus tôt. Le Congrès réuni à Marseille, au mois de septembre 1846, avait décidé que la seizième session commencerait à Nancy le 1er septembre 1848. Cette décision

avait été confirmée, l'année suivante, par le Congrès réuni dans la capitale de la Touraine, et les quatre secrétaires-généraux, chargés d'organiser la session, avaient été nommés et invités à s'occuper immédiatement des préparatifs de cette assemblée. Ils n'avaient pas sollicité le choix qui est venu les honorer; mais une fois ce choix accompli, ils n'ont pas reculé devant la tâche qui leur était imposée, et leurs actes prouvent qu'ils comptaient s'en acquitter avec activité et avec zèle. En effet, ils ont publié, dans les différents journaux du département, des articles destinés à appeler l'attention sur cette grande réunion scientifique; ils ont nommé le trésorier et les secrétaires des différentes sections; ils ont provoqué l'envoi de questions à discuter dans les séances; ils ont rédigé un programme fort étendu, et l'ont adressé, vers le milieu du mois de février 1848, à M. de Caumont, directeur de l'Institut des provinces, sous la surveillance duquel sont placés les congrès scientifiques. Les secrétaires-généraux n'attendaient que le retour de leur manuscrit pour le faire imprimer et le distribuer. Sur ces entrefaites éclata la révolution du 24 février. M. de Caumont, en renvoyant le programme, invita les secrétaires à continuer les préparatifs de la session; mais les circonstances avaient changé, et si l'on veut bien se rappeler l'agitation qui suivit la révolution de février, on conviendra que le moment était mal choisi pour appeler l'attention sur un programme scientifique et littéraire. Les secrétaires-généraux jugèrent, à l'unanimité, que la réunion indiquée ne pouvait avoir lieu. L'honorable directeur de l'Institut des provinces, après avoir insisté, pendant quelque temps, pour que les convocations fussent envoyées, finit par se rendre aux observations que les secrétaires-généraux lui avaient faites et les laissa libres de prendre le parti qui leur semblerait présenter le plus d'avantages. Le choix des secrétaires ne pouvait être douteux en présence des raisons graves qui les avaient arrêtés jusqu'alors. Ils renoncèrent donc à convoquer le Congrès pour

le 1er septembre. En effet, lorsque le rétablissement complet de la tranquillité permit de songer sérieusement à cette convocation, l'époque était bien avancée, et deux mois seulement nous séparaient du 1er septembre; les circulaires et le programme, dont l'impression et la distribution demandaient encore un certain délai, seraient parvenus trop tard aux personnes disposées à assister à la session; nous savions, de la manière la plus positive, que personne en Lorraine ne songeait au Congrès, qu'il n'y avait pas de travaux prêts, et que les préoccupations politiques avaient absorbé l'attention générale d'une manière funeste à la science. Le résultat de cet état de choses et de l'envoi tardif des circulaires et du programme devait être infailliblement l'absence presque absolue de mémoires écrits; les questions du programme n'auraient pas été traitées, et les séances du Congrès auraient été vides, ou remplies de discussions orales et de ces improvisations scientifiques, qui n'ont pas toutes une utilité évidente. MM. les membres de l'Académie de Nancy et tous les hommes livrés aux travaux scientifiques, qui ont été consultés par les secrétaires-généraux, ont pensé, comme ceux-ci, que la réunion de 1848 ne pouvait avoir lieu. Nous avions acquis la certitude que très-peu de personnes auraient pris part à la session; il y serait venu peu de Français, et l'on n'y aurait pas vu un seul étranger. Les ressources matérielles auraient été également insuffisantes. L'état des finances de la ville de Nancy ne lui aurait pas permis de voter une allocation, et les cotisations, n'étant pas nombreuses, n'auraient pas couvert les frais indispensables. On n'aurait pu organiser ni fêtes, ni excursion archéologique. Il n'y aurait eu, d'ailleurs, aucune exposition importante.

Dans ces circonstances, tenir à Nancy un congrès insignifiant aurait été compromettre, dans l'est de la France, l'institution même des congrès scientifiques, et les secrétaires-généraux, en agissant comme ils l'ont fait, croient, non pas

avoir nui à cette institution elle-même, mais lui avoir rendu un grand service. Ces considérations furent développées par eux dans un mémoire qu'ils adressèrent, au mois de septembre 1849, au Congrès scientifique réuni à Rennes pour sa seizième session, et ils eurent la satisfaction de voir que leurs raisons étaient appréciées. En effet, le procès-verbal de la première séance, dont MM. les secrétaires-généraux de Rennes ont bien voulu nous envoyer une copie, constate que *l'excuse présentée par les secrétaires-généraux de Nancy a paru très-fondée, à raison des évènements qui se sont passés en 1848.* Quelques jours après, le Congrès de Rennes décidait que la dix-septième session aurait lieu à Nancy au mois de septembre 1850, et chargeait de l'organisation de cette réunion les secrétaires-généraux nommés dans la session de Tours.

Ceux-ci se sont mis en devoir de s'acquitter de l'honorable mission que l'on venait de leur confier de nouveau. Ils ont revu le programme qu'ils avaient rédigé en 1848; ils ont ajouté plusieurs questions, et ils en ont supprimé d'autres qui ont été traitées à Rennes, l'année dernière, ou qui ont perdu de leur intérêt. Ce programme a été imprimé dès le mois d'avril et adressé à toutes les personnes connues pour se livrer à la culture des sciences et des lettres, et aux hommes qui, sans faire de cette culture leur occupation habituelle, suivent avec intérêt le mouvement intellectuel et scientifique. Quelques omissions ont eu lieu; mais elles étaient inévitables, et l'on s'est empressé de les réparer, dès qu'elles ont été connues, et aussi longtemps que l'on a eu des programmes à distribuer.

Le conseil municipal de Nancy, que nous avions prié de voter une somme destinée à donner quelques fêtes pendant la session du Congrès, le conseil municipal, disons-nous, s'est empressé d'accorder une allocation proportionnée aux ressources de la ville; et une commission, prise dans le sein même du conseil, a réglé, de concert avec les secrétaires-généraux, l'emploi de cette allocation; ainsi, grâce à ce généreux

concours, un festival magnifique et un bal auront lieu pendant la session ; ainsi, le Grand-Salon de l'Hôtel de ville sera éclairé tous les soirs et ouvert à MM. les membres du Congrès, qui pourront s'y rendre pour établir entre eux des rapports précieux pour la science. Ainsi encore, un feu d'artifice et une illumination termineront splendidement la journée du dimanche.

Ajoutons que l'administration municipale a mis à notre disposition, avec la plus grande bienveillance, les locaux et une partie du mobilier nécessaires pour la tenue des séances des sections et des assemblées générales. Ajoutons aussi que les différentes sociétés littéraires ou artistiques ont contribué chacune de leur côté, et de la manière la plus empressée, à augmenter l'éclat du Congrès scientifique.

L'Académie de Stanislas a décidé qu'elle tiendrait, pendant la session, une séance publique, à laquelle MM. les membres du Congrès seraient priés de vouloir bien assister. La Société centrale d'agriculture a organisé un concours de charrues et de bestiaux, et une riche exposition de fleurs, fruits, légumes et instruments d'horticulture. La Société d'archéologie lorraine inaugurera la statue du duc Antoine et fera illuminer le portail de l'ancien palais ducal. La Société de l'union des arts a préparé une exposition de peinture, sculpture, gravure et architecture, dans laquelle on verra figurer non seulement les productions des artistes contemporains, mais encore celles des Lorrains qui se sont distingués par la culture des arts dans les deux siècles derniers.

Une commission s'est occupée des mesures à prendre pour organiser, dans les environs de Nancy, une excursion archéologique, qui permettra d'étudier quelques édifices curieux.

La commission de la statue Dombasle a fait en sorte que vous fussiez témoins de l'inauguration de cette statue ; enfin, le cercle de l'ancienne préfecture a décidé que ses salons vous seraient ouverts pendant toute la durée de la session.

Vous voyez, par cet exposé bien rapide et même incomplet, que rien n'a été négligé, Messieurs, pour contribuer à l'agrément de votre séjour dans la ville de Nancy, et nous en témoignons ici notre reconnaissance tant à l'administration municipale, qu'à Messieurs les membres des différentes Sociétés dont nous venons de parler. Ajoutons encore qu'une commission, choisie parmi les membres du Congrès eux-mêmes, a été formée pour procurer à Messieurs les étrangers tous les renseignements dont ils pourraient avoir besoin, et que plusieurs membres de cette commission seront en permanence dans une salle voisine de celle-ci, pour être prêts à fournir toutes les notes, toutes les adresses et tous les documents nécessaires.

Tout est donc disposé de la manière qui paraît la plus convenable pour que rien n'entrave la marche du Congrès, et pour que ses séances produisent les résultats les plus avantageux, et en même temps pour donner aux étrangers, qui nous honorent de leur présence, une idée aussi complète et aussi satisfaisante que possible de l'esprit de la Lorraine, de son agriculture, de ses arts. Pourquoi ne pouvons-nous pas ajouter : et de son industrie? Plusieurs tentatives avaient été faites pour organiser une exposition industrielle, qui n'eût pas manqué d'offrir beaucoup d'intérêt; ces tentatives ont échoué; mais hâtons-nous de dire que la faute n'en doit pas retomber sur les hommes que leur position appelait naturellement à diriger cette exposition. La bonne volonté ne faisait pas défaut; mais le temps, le local et les fonds ont manqué.

Il tient donc à nous, Messieurs, que la dix-septième session du Congrès scientifique porte tous les fruits que l'on doit attendre de ces réunions. Mais, ne l'oublions pas, le succès et l'utilité du Congrès dépendront beaucoup de la tournure que vont prendre les séances. Si nous avons beaucoup de mémoires écrits, nos travaux seront fructueux et solides; mais il est bien difficile d'espérer le même résultat de discussions

orales et d'improvisations, qu'il est si difficile de retracer dans un procès-verbal, et qui manquent, d'ailleurs, souvent de la précision nécessaire.

Ne nous figurons pas, comme plusieurs personnes inclinent à le croire, que nos réunions sont presque exclusivement des réunions de plaisir, et que la science n'y doit tenir qu'une place bien modeste. Sans doute, il est bon que les récréations les plus variées viennent faire trêve à nos occupations ; sans doute, les Congrès ont en partie pour but et pour résultat d'établir des rapports d'amitié entre les hommes livrés aux travaux de l'esprit, mais ils se proposent encore un autre but plus élevé et plus difficile à atteindre.

Dans la pensée de leur honorable fondateur, les Congrès ont été établis pour contribuer à la décentralisation intellectuelle. Il est évident, même pour les hommes les plus prévenus, que le flambeau des sciences, des lettres et des arts, qui brillait autrefois d'un si vif éclat dans certaines provinces, est aujourd'hui sur le point de s'éteindre, et que les productions parisiennes tendent à conquérir un monopole, contre l'envahissement duquel il nous faut tous protester et combattre, lors même que le succès ne devrait pas couronner nos efforts.

L'institution des Congrès a mis entre nos mains une arme excellente ; sachons nous en servir. Tâchons, en donnant à ces réunions de l'utilité et de l'éclat, de contribuer, pour notre part, au succès de cette grande œuvre.

Le sentiment du devoir n'est point, au surplus, le seul qui doive nous animer ; les objets qui vont être la matière de nos investigations offrent, par eux-mêmes, et abstraction faite du but principal de notre réunion, un attrait puissant et varié. Sans parler des questions d'un intérêt général, qui pourront être traitées à Nancy aussi bien que partout ailleurs, disions-nous dans notre programme, nous aurons à nous occuper de notre province, de son passé, de son présent et de son avenir ;

et certes, nous trouverons là une mine qu'il sera impossible d'épuiser pendant la session du Congrès, quand même cette session devrait être beaucoup plus longue. La Lorraine est, de toutes les provinces dont la réunion a constitué la France actuelle, celle dont la nationalité a péri la dernière ; sous quelque point de vue qu'on l'envisage, elle offre de nombreux sujets d'études et de méditations ; et cet intérêt que nous accordons, nous Lorrains, à tout ce qui concerne notre patrie, cet intérêt sera grand encore pour ceux qui sont nés hors des limites de cette contrée, parce que la Lorraine a exercé, en plus d'une occasion, une notable influence sur les pays voisins.

A l'œuvre donc, Messieurs, et que chacun de nous travaille, selon la mesure de ses forces, à atteindre le but désigné à nos communs efforts. Tous nous gagnerons, n'en doutez pas, à cette paisible lutte qui va s'engager sur le terrain de la science. Les membres du Congrès qui n'appartiennent pas à l'ancienne province de Lorraine s'initieront à notre histoire pendant leur trop court séjour parmi nous ; ils apprendront, mieux à Nancy que partout ailleurs, ce que fut autrefois le duché des Gérard d'Alsace, des Antoine, des Charles III, des Léopold ; et ils nous communiqueront, à leur tour, leurs propres lumières. Il est utile, en effet, d'appeler, ne fût-ce que pour peu de temps, l'attention de nombreux étrangers sur une province quelconque. Il sort toujours quelque lumière de l'examen auquel ils se livrent. Les étrangers comprennent certaines choses mieux que les savants du pays, qui ne prêtent souvent aucune attention à ce qu'ils ont sous les yeux depuis leur naissance.

Je le répète, en terminant : à l'œuvre donc, Messieurs, et que nos travaux répondent, par leur intérêt et leur gravité, à la noble pensée qui nous a réunis dans cette enceinte.

Un premier scrutin est ouvert pour l'élection du président général du Congrès.

M. Blondlot, secrétaire-général, fait l'appel nominal, et MM. les membres viennent successivement déposer leurs votes dans deux urnes, placées devant le bureau.

Le dépouillement du scrutin donne le résultat suivant :

Nombre des votants : 172.
Majorité absolue :... 86.

MM.	de Cussy, ...	155 voix.
	Charles Bonaparte,.....	17.
	De Caumont (de Caen), ...	15.
	De Haldat, ...	5.
	De Roisin,.....	1.
	Jobard,.....	1.

En conséquence, M. de Cussy est proclamé président général de la dix-septième session du Congrès scientifique. Sur l'invitation des secrétaires-généraux, il occupe immédiatement le fauteuil, et, dans une courte allocution, vivement applaudie, témoigne sa reconnaissance à MM. les membres du Congrès.

Un second scrutin est ouvert immédiatement pour l'élection des quatre vice-présidents-généraux. Les voix se répartissent de la manière suivante :

MM.	de Caumont,.....	125 voix.
	G. de Dumast,.....	119.
	Bertini,.....	114.
	De Roisin, ...	105.
	Charles Bonaparte, ...	42.
	De Haldat,.....	15.

Un certain nombre de voix se sont perdues sur MM. Simonin, Caresme, Reichensperger, Noël, Bagré, Laurent, Foblant, Jobard, Blondlot, de Terlecki, Carrière, etc.

En conséquence, MM. de Caumont, de Dumast, Bertini et de Roisin prennent place auprès de M. le président, et le

bureau central se trouve constitué d'une manière définitive.

M. le président donne lecture du règlement du Congrès. Il fait ensuite connaître les délégations suivantes :

La Société française pour la conservation des monuments historiques se fait représenter par M. Gaugain, son trésorier, et M. Raymond Bordeaux ;

L'Association normande, par MM. Eudes-Deslongchamps et Morière ;

L'Académie de Metz, par M. Boulangé, un de ses membres titulaires ;

La Société philomatique de Verdun, par son président, M. Félix Liénard ;

La Société des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin, par MM. Bentz et Zeyssolff, deux de ses membres ;

L'Académie nationale agricole, manufacturière et commerciale, et la Société de statistique universelle, par MM. Aymar-Bression, secrétaire-général-perpétuel de ces deux Sociétés, Hébert, notaire honoraire, et de Terlecki ;

La Société archéologique de l'Orléanais, par MM. de Buzonnière et Paul Huot.

L'Institut historique, par MM. Simonin père et G. de Dumast ;

La Société libre des beaux-arts de Paris, par M. Pernot, artiste-peintre à Wassy ;

La Société d'émulation d'Abbeville, par M. Vion, professeur au Lycée national d'Amiens ;

L'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Rouen, par M. Paillart, premier président honoraire à la Cour d'appel de Nancy ;

La Société industrielle d'Angers, par MM. les docteurs Bonnet et Bertini ;

La Société archéologique d'Ille-et-Vilaine, par M. de Genouillac, un de ses membres titulaires ;

Le Comice agricole de Romorantin, par M. de Buzonnière;

La Société d'agriculture du département de l'Hérault, par M. d'Hombres-Firmas;

L'Académie du Gard, par le même;

Le Musée de l'industrie belge, par M. Jobard, un de ses membres;

L'Académie royale de médecine et de chirurgie de Turin, par M. le docteur Bertini.

M. le président dépose sur le bureau les envois suivants :

Rapport de la commission créée par S. M. le roi de Sardaigne pour étudier le crétinisme;

Tableau, suivant d'Alberti, des fossiles du trias, séparés suivant les formations, augmentés pour la Lorraine, par M. Lebrun;

Une visite à la côte d'Essey, par le même;

Recherches sur la minéralogie des gîtes métallifères de Framont, ou description des principales espèces minérales qui se rencontrent dans les exploitations de minerai de fer de cette localité, par le docteur Carrière, de Saint-Dié;

Sociétés agricoles. Exposé aux comices du département (de la Moselle), par un membre du Comice de Metz (M. de Straten-Ponthoz); plusieurs exemplaires;

Chambres consultatives d'agriculture, par le même; plusieurs exemplaires;

Revue normande, rédigée par une société de savants et de littérateurs de Rouen, de Caen, et des principales villes de la Normandie, sous la direction de M. de Caumont; t. I et II; offert par M. de Caumont;

Travaux de la Société française pour la conservation des monuments, en septembre 1847;

Association normande;

Société linnéenne du Calvados;

Congrès archéologique de France, session de 1847, etc.;

Inspection des monuments historiques, par M. de Caumont;

Extrait de la circulaire adressée à MM. les curés de son diocèse, par Mgr de Bonald, évêque du Puy;

Procès-verbal des séances de l'Institut des provinces, tenues à Caen, en octobre 1846;

Statistique routière de Caen à Rouen, par M. de Caumont;

Note sur les tombeaux et les cryptes de Jouarre, par le même;

Rapport sur la statistique monumentale du Calvados, par M. de Caumont, présenté à l'Académie de Bordeaux, par M. Ch. des Moulins;

Promenades archéologiques dans les communes du littoral de l'arrondissement de Caen et dans quelques localités voisines (notes destinées aux baigneurs de Luc), par M. de Caumont;

Mon opinion sur plusieurs questions qui doivent être soumises au Congrès des délégués des Sociétés savantes des départements, par le même;

Actes de mauvais goût signalés par l'Association normande, par le même;

Recherches historiques sur l'étude de la botanique à Caen, jusqu'à l'établissement du jardin des plantes, par M. l'abbé de La Rue;

Second mémoire sur la géologie de l'arrondissement de Bayeux, par M. de Caumont;

Coup d'œil général sur le Congrès de Marseille (session de 1846), par M. Richelet.

Tous ces volumes ou opuscules sont offerts par M. de Caumont.

M. le président fait ensuite connaître les lieux et les heures des réunions des sections.

Les secrétaires-généraux annoncent que, aussitôt après la séance, ils feront imprimer un tableau contenant tous les renseignements relatifs à ces réunions.

M. de Caumont fait observer que MM. les secrétaires-généraux du Congrès de Rennes ne lui ont pas encore envoyé l'état des dépenses et des recettes de la seizième session, mais que cet état lui parviendra prochainement.

Sur l'invitation de M. le président, l'assemblée vote des remercîments à MM. les secrétaires-généraux qui ont fait les préparatifs de la session.

La séance est levée à trois heures et demie.

Aug. DIGOT, *Secrétaire-général.*

SÉANCES DES SECTIONS.

PREMIÈRE ET SIXIÈME SECTIONS RÉUNIES.

SCIENCES NATURELLES, PHYSIQUES ET MATHÉMATIQUES.

SÉANCE DU 4 SEPTEMBRE.

M. de Roisin, vice-président, ouvre la séance à sept heures du matin. On procède immédiatement à l'élection d'un président et de quatre vice-présidents. M. Charles Bonaparte, ayant obtenu le plus grand nombre de suffrages, est proclamé président. MM. Levallois, Mougeot père, d'Hombres-Firmas et Braconnot sont ensuite nommés vice-présidents.

M. Lebrun est adjoint comme secrétaire à MM. Mathieu et Regneault.

M. le président annonce les communications suivantes :

1° Mémoire sur les 13e et 14e questions de la première section, par M. Charles Des Moulins, de Bordeaux ;

2° Mémoire sur la 18e question de la sixième section, par M. Carré ;

3° Mémoire sur la même question, par M. Clesse.

Plusieurs des membres présents ont ensuite déposé les travaux suivants :

Notes sur Fressac, département du Gard, par M. d'Hombres-

Firmas; mémoire hydro-géologique sur les puits artésiens, par le même; troisième mémoire sur les ossements fossiles des environs d'Alais, par le même.

Note manuscrite sur une tourbière antédiluvienne, découverte sur le territoire de Jarville, par M. Monnier.

M. Guibal annonce qu'il communiquera plusieurs mémoires sur les sciences mathématiques et sur l'histoire naturelle.

M. Lebrun : Mémoire sur les 1re, 2de et 9e questions de la première section.

MM. Soyer-Willemet et Godron : Monographie des *Silene* de la flore d'Algérie.

M. Jobard : Hypothèse sur le vol des oiseaux.

M. Laurent : Expériences microscopiques sur les vorticelles.

M. Poirel : Communication verbale sur la nécessité d'étendre l'étude de l'histoire naturelle dans l'instruction primaire.

M. Levallois annonce qu'il communiquera un exemplaire de la carte géologique du département de la Meurthe, et qu'il décrira la constitution géognostique de ce département.

Il discutera aussi plusieurs des questions proposées au programme, notamment les 1re, 6e et 13e questions de la première section.

Des additions approuvées par le bureau central sont déposées sur le bureau; ce sont les suivantes :

1° La fécondation artificielle des poissons, pratiquée dans les Vosges, est-elle susceptible d'applications plus étendues? Quelles sont les améliorations à introduire dans les usages suivis pour la multiplication des poissons de diverses espèces?

Cette question sera traitée par M. Maud'heux, d'Épinal.

2° Les sources qui sortent des couches calcaires forment-elles des tufs ou travertins dans le département de la Meurthe?

3° Dans le cas d'affirmative, a-t-on constaté, par des expériences rigoureuses, que la température de ces eaux soit plus élevée que celle des sources qui ne forment pas les mêmes dépôts?

4° N'a-t-on pas la certitude, par des témoignages incontestables, que des sources qui ne forment plus de tufs ou de travertins, en ont formé à des époques reculées?

Ces trois dernières questions seront traitées par M. de Caumont.

MM. Feuillet et d'Estocquois prendront la parole sur la 7e question de la sixième section.

On passe ensuite à la lecture des mémoires par ordre d'inscription; le premier appelé est celui de M. Lebrun sur l'origine des gypses, des dolomies et des sels gemmes en Lorraine.

L'auteur passe d'abord en revue les hypothèses qui ont été émises sur l'origine et le mode de formation de ces substances; il cite principalement les ouvrages de MM. d'Alberti, Gaillardot, Voltz, Léopold de Buch et Levallois. Il décrit ensuite les uns après les autres les divers dépôts de ces substances et leurs accidents. Il passe en revue les différents phénomènes dont les traces sont imprimées dans les formes qu'affectent ces dépôts, ou bien dans leur constitution minéralogique. L'énumération en est longue et minutieuse, bien que l'ouvrage soit loin d'être complet. La lecture de ce mémoire a occupé toute la durée de la séance.

L'auteur, passant aux conclusions, est arrivé à ce résultat : ces trois substances sel, dolomie, gypse sont dans une certaine dépendance les unes par rapport aux autres; dépendance qui n'est pas réciproque de l'une à l'autre, mais qui se produit dans cet ordre, que là où se trouve le sel il est accompagné de dolomies et de gypses. Lorsque le premier manque, on trouve réunies les deux autres substances. Enfin, le gypse se montre souvent seul. La manière d'être des dépôts gypseux et salifères paraît se rattacher au système des filons. Les dolomies proprement dites n'existent pas dans le département de la Meurthe; on n'y trouve que des calcaires modifiés. Quant à l'âge de la formation de ces substances, l'auteur pense qu'il y a eu six époques d'apparition ; époques que l'on

pourrait renfermer dans la durée d'une des dernières périodes géologiques.

La séance est levée à neuf heures.

F. LEBRUN, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 5 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. CHARLES-LUCIEN BONAPARTE.

La séance est ouverte à sept heures.

Trente membres assistent à la réunion.

M. Lebrun donne lecture du procès-verbal de la séance de la veille. Ce procès-verbal est adopté sans réclamations.

M. Charles Bonaparte fait hommage à la Section de quatre tableaux, récemment publiés, sur la classification des animaux vertébrés.

M. Puton dépose un essai sur les mollusques terrestres et fluviatiles des Vosges, et un rapport à la Société géologique de France sur les roches de la même région.

M. Guibal offre une notice sur la géologie du département de la Meurthe, et une carte géologique du même département.

Le même membre présente à la Section une collection de dessins, qu'il a exécutés lui-même d'après nature, et qui représentent les fossiles du département de la Meurthe, au nombre de 895. Il accompagne cette communication de quelques réflexions sur la difficulté des études paléontologiques.

M. Lebrun ajoute aux communications de M. Guibal celle de coupes géologiques prises dans différentes parties des ter-

rains triasiques des environs de Lunéville. Il dépose, en outre, une coupe géologique générale du département de la Meurthe.

Sur la proposition de l'un de ses membres, proposition déjà soumise à la seconde section, la première section décide qu'à l'avenir la lecture des mémoires ne pourra durer plus de dix minutes. Toutefois, la fixation de cette limite de temps doit être considérée plutôt comme une mesure d'ordre que comme une condition rigoureusement obligatoire.

M. de Haldat demande qu'il lui soit fixé un jour pour la lecture d'un mémoire sur les avantages et l'esprit des méthodes d'expériences dans les recherches scientifiques. L'assemblée fixe, pour entendre M. de Haldat, la séance du samedi, 7 septembre. Elle arrête qu'elle entendra le même jour la lecture d'un mémoire de M. Monnier sur les fossiles d'une tourbière antédiluvienne, trouvée près de Nancy, lors des travaux du chemin de fer. M. Monnier se propose de soumettre à nos regards des fossiles curieux, extraits de cette tourbière.

Un des membres de la Section, M. Paul Ménestrel, expose que dans les environs de Neufchâteau, entre Lamarche et Bourbonne, au Haut-de-Salins, M. l'abbé Paramelle, après visite des lieux, a annoncé l'existence d'une source d'eau salée à soixante pieds de profondeur.

L'auteur de la communication entre dans quelques détails sur la nature des terrains de cette région; il demande à s'éclairer des lumières théoriques et pratiques des membres présents, et désire savoir s'il serait opportun de faire des travaux dans la localité pour la recherche du sel gemme.

M. Levallois répond que le Haut-de-Salins se trouvant probablement dans les couches inférieures du keuper, il y a peu de chances de succès, attendu que c'est dans les parties moyennes de ce terrain que le sel se rencontre ordinairement; que toutefois la géologie ne peut rien indiquer d'absolu à cet égard, puisque l'on connaît aussi des dépôts salifères dans des

terrains inférieurs. Il pense, en tout cas, qu'il serait peu rationnel de faire des tentatives dans cette localité.

Après ces diverses communications verbales, la Section entend un mémoire de M. d'Estocquois, professeur de mathématiques à la faculté des sciences de Besançon. Ce travail est le résumé de recherches analytiques sur l'attraction moléculaire, en réponse à la 7e question de la sixième section, ainsi conçue : Les forces dites moléculaires et la force d'attraction universelle sont-elles les conséquences d'un même principe?

Newton a démontré que les molécules pondérables s'attirent en raison inverse du quarré de la distance, quand elles sont placées relativement fort loin les unes des autres. En est-il de même quand leur distance est très-petite? Cela est probable, dit l'auteur, à cause du caractère de généralité que présentent ordinairement les lois de la nature. L'application du calcul au fait de la continuité dans le mouvement des fluides ajoute à cette probabilité. La question de l'attraction moléculaire a une grande importance; malgré les travaux très-remarquables et peu connus de M. Cauchy et autres savants, elle est loin d'être complètement résolue.

M. Poirel a la parole. Pourquoi, dit-il, employer le mot attraction plutôt que le mot gravitation? La première expression rappelle l'idée confuse des causes occultes dont on faisait un si grand abus, tandis que la seconde indique simplement un fait. Qu'on se rappelle les reproches de Fontenelle, adversaire de Newton; qu'on se rappelle que le savant anglais n'entendait partir que d'un fait observé, celui, dit-on, d'une pomme tombant d'un arbre, et qu'il se refusait à se prononcer sur la nature de la cause même. Pensant avec raison que le phénomène, qui se manifestait pour de si petites hauteurs, devait avoir lieu pour de plus grandes, Newton, s'aidant des découvertes déjà faites de son temps, s'éleva jusqu'au satellite de la terre; il trouva un résultat inexact, parce qu'il était

parti d'une mesure erronée du méridien terrestre. L'illustre Newton abandonna ses travaux, et peu s'en fallut que la grande découverte de l'attraction planétaire ne restât plongée dans la nuit, au moins pour un laps de temps assez considérable. Ce ne fut que six ans plus tard, après une mesure nouvelle et juste du méridien par Picard, que Newton reprit ses calculs, dont le résultat, cette fois, se trouva conforme au mouvement de la lune. Or, dans toute cette déduction, observe M. Poirel, on n'aperçoit que l'étude mathématisée d'un fait et non la prétention de se prononcer sur la cause intime. Ecartons-nous de l'abus des hypothèses, par exemple de celle d'un fluide éthéré et d'autres fluides avec lesquels on veut tout expliquer. En un mot, l'analyse mathématique ne peut s'appliquer utilement à l'étude de l'attraction moléculaire; les tentatives de Laplace sur ce sujet ne sont pas considérées dans la science comme ayant abouti à un résultat positif.

M. d'Estocquois répond que, quant aux termes d'attraction et de gravitation, il n'éprouve aucune répugnance à substituer le second au premier, et que cela est même convenu ou indifférent dans le langage de la science; que l'existence de l'éther ressort, avec de grandes probabilités, de la théorie de la lumière, système des ondulations. « J'ajouterai, dit-il, que certaines données astronomiques semblent également annoncer l'existence d'un fluide éthéré dans l'espace. » Enfin, M. d'Estocquois observe qu'en partant de la continuité des liquides comme d'un fait, il est bien remarquable que l'équation de continuité s'accorde avec la loi générale de l'attraction newtonienne.

A l'occasion du débat intervenu entre M. d'Estocquois et M. Poirel, M. Regneault fait observer à ce dernier que si l'analyse mathématique peut s'élever de la chute des corps à la surface de la terre jusqu'à son satellite, jusqu'à la reconstruction de tout notre système planétaire, et même en sortir,

cette même analyse peut aussi descendre, en partant toujours de faits bien constatés, dans les phénomènes moléculaires : les mathématiques offrent à l'esprit humain un puissant et précieux levier, une méthode féconde d'analyse qui sonde les abîmes de l'infiniment grand et de l'infiniment petit, et qui, aidé de l'observation, est le seul moyen que Dieu ait donné à l'homme pour s'élever si haut et descendre si bas vers les limites indéfinies de la création.

Après cette discussion, M. Basile Thomas a obtenu la parole sur les 11e et 12e questions de la première section.

Onzième question : Quelle est en Lorraine la météorologie des lieux très-boisés relativement aux localités voisines? Sur ce sujet, M. Thomas s'est retiré comme incompétent, ne connaissant pas assez la province.

Douzième question : Dans les lieux où se sont faits des défrichements considérables, quelle est la météorologie, soit comparativement aux localités voisines, soit comparativement aux temps antérieurs au défrichement?

M. Thomas, pour entrer en matière, a lu un extrait d'un ouvrage publié par lui, et d'où résultent les conclusions suivantes : qu'il faut se garder de défricher les terrains de forêts; qu'il pleut dans les régions boisées, par exemple en Normandie et en Bretagne, plus que dans les environs de Marseille et dans tout le Midi. Si l'on défrichait la Côte-d'Or et le Morvan, la Meuse et ses affluents seraient privés d'eau pendant six mois. Les forêts, dit M. Thomas, sont des éponges qui conservent les eaux pluviales. On ne peut leur refuser le rôle de régulateur; l'eau qui tombe du ciel sur des terrains nus, et qui n'est pas retenue par la mousse, pénètre dans le sol à de grandes profondeurs et ne peut plus alimenter des sources; là, faut-il ajouter, où il n'y a pas de couches d'argile pour retenir les eaux.

M. Poirel fait observer que les pluies ne tiennent pas, pour la Provence et l'Afrique, à la présence ou à l'absence des fo-

rêts, mais qu'elles proviennent de causes météorologiques indépendantes.

M. Thomas répond qu'aux environs de Marseille, à Notre-Dame de la Garde, il y avait dans l'Antiquité un temple de Diane, et l'on sait que les temples consacrés à Diane étaient élevés ordinairement au sein des forêts : or, la contrée déboisée se trouve aujourd'hui aride. Depuis 1,400 ans on défriche ; autrefois, la moitié du sol était couverte de bois; tandis que maintenant, sur 25 ou 30 millions d'hectares, il en reste à peine 5 ou 6 millions, et on défriche tous les jours. Je demande, dit en terminant M. Thomas, que l'on s'oppose le plus possible au déboisement.

M. Guibal ajoute que, d'après l'ouvrage de Balbi, le déboisement dans les îles Canaries a rendu le pays inhabitable.

M. P. Laurent ajoute à ce que vient de dire M. Thomas, que l'on a tort de croire généralement que les défrichements n'altèrent pas le régime des eaux en pays de plaines, tout en convenant que cette modification y est moins prononcée. En effet, si les cours d'eau qui proviennent des montagnes et qui sillonnent les plaines ne sont pas amoindris fortement par ces défrichements, il n'en est pas de même de toutes les sources qui doivent leur origine aux eaux pluviales tombant sur ces terrains peu inclinés.

ORDRE DU JOUR DE LA SÉANCE SUIVANTE.

M. Levallois, carte géologique du département de la Meurthe.

La séance est levée à neuf heures.

REGNEAULT, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 6 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. CHARLES-LUCIEN BONAPARTE.

La séance est ouverte à sept heures; cinquante membres environ y assistent.

M. Regneault, l'un des secrétaires, lit et la Section adopte le procès-verbal de la séance précédente.

M. l'abbé Idoux présente des échantillons de basalte, de chaux carbonatée métastatique et des géodes tapissées de cristaux de chaux sulfatée, provenant de la côte d'Essey.

M. Guibal fait hommage de trois opuscules sur les sciences mathématiques, savoir :

1° *Mémoire sur les tangentes au cercle et aux cercles tangents entre eux.* Il réduit la solution des nombreux problèmes relatifs aux tangentes à un procédé en quelque sorte unique; il n'est pas purement géométrique, à la vérité, mais il n'exige que la connaissance de la définition et de la manière de tracer les courbes du second degré. Voici ce principe que M. Guibal développe : Un cercle peut être assujetti à remplir trois conditions : comme de passer par trois points, toucher trois droites, trois cercles, etc. Si on ne le soumet qu'à remplir deux de ces conditions, le problème est indéterminé, il a une infinité de solutions; mais les centres des cercles qui satisfont à ces deux conditions sont toujours sur une droite ou sur une courbe du second degré. Traçant cette ligne, traçant également celle qui résulte de la combinaison d'une des premières conditions avec la troisième, les intersections des deux lignes géométriques donnent les centres de toutes les solutions possibles.

2° *Conseils pour faciliter la solution des problèmes de géométrie.* L'auteur indique quatre méthodes pour y parvenir.

3° *Calendrier perpétuel*, que M. Guibal croit beaucoup plus simple que tous ceux qui ont été faits jusqu'à ce jour.

M. de Haldat offre à la Section des *Recherches sur l'optique oculaire, suivies d'un essai sur l'achromatisme de l'œil.*

M. Antoine Mougeot fait inscrire au programme, avec l'approbation de la commission permanente, la question suivante, qu'il désire traiter : Comparaison des végétaux fossiles du grès rouge et du grès bigarré.

M. Levallois communique la carte géologique du département de la Meurthe, composée de six feuilles et exécutée à la même échelle que les cartes de l'état-major. Il l'accompagne d'un texte explicatif.

Ce travail, entrepris et terminé sous les auspices et d'après le vœu du conseil général, exprimé annuellement de 1833 à 1848, est le fruit d'observations suivies pendant une période de vingt-six années, que l'auteur a passées en Lorraine, soit à Dieuze, soit à Nancy.

M. Levallois expose les traits principaux de la structure géologique du département, et donne le tableau des terrains qu'il y a reconnus. Il se propose, du reste, de demander que l'on imprime dans le compte-rendu du Congrès un résumé de ses observations.

Après cette communication vivement applaudie, M. de Haldat demande quelques renseignements sur ces roches calcaires criblées en tous sens de cavités tortueuses et arrondies, qui se rencontrent sur nos côteaux jurassiques. Diverses opinions sont émises sur cette structure remarquable.

M. de Haldat suppose que ces trous sont l'emplacement des racines, maintenant détruites, de végétaux qui croissaient dans un sol qui a été ensuite pétrifié par infiltration de matière calcaire.

M. Levallois dit que M. Duvernoy a publié, à cet égard,

un mémoire dans lequel il cherche à établir que ces cavités sont dues à des nérinées, presque toutes détruites postérieurement, et M. d'Hombres-Firmas ajoute qu'il a, en effet, vu chez M. Duvernoy des échantillons de cette roche, dans lesquels on remarquait des nérinées encore très-reconnaissables.

Néanmoins, M. d'Hombres se rattache à l'opinion émise par M. Guibal, opinion partagée par plusieurs membres, que ces cavités sont dues à des dégagements de gaz, avant la consolidation de la roche; enfin, M. Poirel dit qu'on pourrait aussi attribuer cette disposition à l'action de coquilles perforantes, qui de nos jours produisent des phénomènes semblables.

La Section, faute d'observations suffisantes, ne donne aucune solution à la question.

M. de Caumont appelle l'attention des géologues sur les sources incrustantes, et désire savoir si l'on a constaté dans leurs eaux une température supérieure à celle des sources ordinaires. Si cette élévation était certaine, il serait facile d'expliquer pourquoi, par suite du refroidissement graduel du globe, le nombre des sources de cette nature va toujours en décroissant.

M. de Cussy, président du Congrès, dit qu'en Auvergne on trouve, dans certaines localités, des sources chaudes et des sources froides situées dans le voisinage les unes des autres et douées d'une propriété égale d'incrustation. Quelques membres citent aussi d'autres sources incrustantes, dont les eaux sont réputées très-fraîches, celles de Liverdun par exemple; mais ils n'ont pas apprécié rigoureusement leur température.

ORDRE DU JOUR DE LA SÉANCE SUIVANTE.

Lecture d'un mémoire de M. Monnier sur une tourbière et ses fossiles.

Lecture d'un mémoire de M. de Haldat sur les méthodes d'expériences dans les sciences physiques.

Lecture d'un mémoire de M. Antoine Mougeot sur la comparaison des végétaux fossiles du grès rouge et du grès bigarré.

Lecture d'un mémoire de M. Jobard, de Bruxelles, sur le vol des oiseaux.

La séance est levée à neuf heures.

A. MATHIEU, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 7 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. CHARLES-LUCIEN BONAPARTE.

Il est donné lecture du procès-verbal de la séance précédente.

M. Levallois demande que l'on supprime l'analyse de l'exposé qu'il a fait de la constitution géologique du département de la Meurthe, attendu qu'il compte publier un mémoire.

Cette suppression est accordée à l'unanimité.

Le procès-verbal est ensuite adopté.

La parole est à M. Monnier. L'auteur lit une notice sur une tourbière, qu'il croit antédiluvienne, et sur les fossiles qu'elle renferme.

L'auteur décrit la position et la nature de cette tourbière, puis il cite les fossiles qu'il y a découverts. Il montre à la Section des échantillons de ces fossiles, savoir : une tête de cheval d'un quart plus grande que celle des espèces actuelle-

ment vivantes, des cônes de pins, de mélèzes, etc., des tiges de conifères, etc.

M. Guibal demande l'avis des membres sur l'âge de cette tourbière; est-elle diluvienne ou post-diluvienne? En même temps, il cite des fossiles provenant de couches analogues, à Dieulouard, Champigneulles, etc.

M. Lebrun demande que les fossiles de ces dépôts soient examinés de nouveau par les géologues du pays. Il fait connaître qu'il lui a été possible de recueillir un assez grand nombre de fossiles, tant au lieu indiqué qu'à Champigneulles, Bouxières-aux-Dames, et dans l'étang Saint-Jean; que M. le docteur Lamoureux connaissait depuis longtemps ces fossiles, et que l'âge de ce terrain ne lui paraissait pas encore déterminable; qu'on pouvait, en attendant, le regarder comme un dépôt analogue au Lehm du Rhin.

M. Hogard remarque que cette prétendue tourbière, attribuée à l'alluvion, n'est qu'un dépôt argileux; il ajoute qu'un courant capable de déposer des galets n'aurait pu passer dans la vallée sans entamer le dépôt inférieur.

M. de Caumont cite des lieux où la tourbe alterne avec le sable, et M. Hogard répond qu'il l'a observé, en effet, sur plusieurs points des Vosges.

M. Mougeot fils lit un mémoire sur les plantes fossiles du grès bigarré et du grès rouge. Il décrit les espèces enfouies dans ces couches, il y joint des considérations géologiques et il termine par l'exposé d'un travail auquel il se livre avec ardeur : celui d'examiner au microscope des tranches minces de ces végétaux. Il étudie et reproduit par le dessin la structure organique de ces plantes. Il a déjà déterminé trois espèces de psarolites, fossiles nombreux en Bohême et dans la Côte-d'Or, qui n'étaient pas encore connus dans les Vosges.

A l'unanimité, la Section exprime le vœu de voir imprimer ce travail.

La parole est à M. de Haldat. Il lit un mémoire sur les ap-

plications tirées de l'expérience pour l'avancement des sciences; après avoir passé en revue les systèmes et les progrès de chacune des sciences depuis les temps les plus reculés, et avoir établi le parallèle des travaux de l'Antiquité, comparativement à ceux de l'époque moderne, il en déduit que les sciences d'observations, que celles qui procèdent par voie expérimentale sont celles aussi qui font les progrès les plus rapides; tandis que certaines sciences qui ne s'appuient sur aucun fait matériel resteront, sans doute, longtemps encore stationnaires.

M. Fée demande à donner au célèbre Linnée une part plus grande que celle que lui a faite l'orateur, en exposant le système du célèbre créateur des familles naturelles en botanique; hommage que M. de Haldat rapportait à Bernard de Jussieu.

M. Bonaparte appuie l'opinion de M. Fée sur l'importance des travaux du célèbre Suédois.

Enfin, M. Guibal ajoute que Linnée est le seul créateur de la méthode de classification naturelle, et que l'on a pu dire de lui : « Il vit tout, il sut tout, et il nous fit tout connaître. »

La parole est à M. Jobard. Il expose une théorie statique sur le vol des oiseaux et sur la propriété qu'ils ont d'absorber une certaine quantité d'air. La Section demande que ce travail soit lu dans la séance générale de l'après-midi.

ORDRE DU JOUR DE LA SÉANCE SUIVANTE.

Mémoire de M. Ch. Des Moulins sur les 13e et 14e questions de la première section.

Mémoires de MM. Clesse et Carré sur la 18e question de la sixième section.

Mémoire sur les couches fossilifères du muschelkalk supérieur, traversées par le chemin de fer près de Lunéville, par M. Lebrun.

La séance est levée à neuf heures.

F. LEBRUN, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 10 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. CHARLES LUCIEN BONAPARTE.

La séance est ouverte à sept heures. Vingt-sept membres sont présents à la réunion.

M. Lebrun donne lecture du procès-verbal de la séance précédente : après discussion, ce procès-verbal est adopté.

M. Soyer-Willemet communique une lettre de M. Mougeot père, qui exprime sa gratitude, ses remercîments de ce qu'on l'a nommé l'un des vice-présidents de la Section ; il regrette que sa santé ne lui permette pas de prendre part aux travaux du Congrès.

M. Poirel s'inscrit pour cette question : Nécessité de donner dans l'enseignement un plus grand développement aux sciences, et de faire une moins large part aux études littéraires.

M. le docteur Bonnet a la parole sur le procédé de fécondation des truites employé avec succès par de simples pêcheurs de La Bresse, dans les Vosges. M. Bonnet a franchi, en toute hâte, la distance qui nous sépare des montagnes et il présente à la Section une collection de truites fraîches, de différents âges, toutes élèves des pêcheurs Antoine Gehin et Remy.

Une des principales qualités des procès-verbaux est d'être très-succincts ; quand il s'agit de mémoires lus, une mention laconique suffit ; mais quand les communications sont verbales et importantes, et que les traces s'en effaceraient après le passage du Congrès, il faut bien en fixer quelques vestiges. Il est donc nécessaire d'entrer dans quelques détails sur cette utile invention pratique, qui est loin de se borner à la multi-

plication des truites, mais qui peut s'appliquer à celle de beaucoup d'autres poissons.

On sait que la femelle, vers le mois de novembre, dépose sur le sable, par de légers frottements, ses œufs, que le mâle vient ensuite féconder, et que la nature se charge de ces germes abandonnés jusque vers la fin d'avril où les œufs éclosent. Des dangers, des attaques multipliées tendent à détruire les œufs et les nouveaux poissons, dont le nombre est, pour cette cause, prodigieux. Le problème pratique avait donc à surmonter les obstacles de la fécondation, et surtout de la conservation et du transport des germes, sans atteinte au principe de la vie qui commence; puis les difficultés de la nourriture et du développement successif des petites truites. Les pêcheurs de La Bresse pratiquent la fécondation dans des boîtes percées de trous, abritées sous du sable et du gravier, où une eau pure pénètre et se renouvelle; vers la fin d'avril, ils visitent les boîtes et les placent dans un bassin, en ayant soin d'en bannir tout poisson plus gros qui dévorerait les moindres; un an après, on les reporte dans un étang plus vaste, et ainsi de suite, de pièce d'eau en pièce d'eau, jnsqu'à ce que la truite paie à l'homme le tribut ordinaire des poissons.

Pour rendre la conservation et le transport des œufs fécondés plus faciles, M. Bonnet propose, comme essai, de dessécher légèrement ces œufs, de manière à ne pas détruire la vertu germinatrice, de les tenir dans un endroit frais, ou de les conserver dans de la terre argileuse, recouverte d'un corps gras; ce qui éviterait de les tenir dans l'eau pendant un laps de temps considérable. Il fait observer que les étangs peuplés de truites artificielles, si on peut s'exprimer ainsi, présenteraient un rendement bien supérieur à celui d'une culture d'étendue équivalente.

M. Guibal ayant demandé une spécification des truites, M. Bonaparte pense qu'il serait peu prudent pour la Section de se prononcer; tous les auteurs qui se sont occupés de ces

poissons ont méconnu les caractères des espèces, et les erreurs n'ont fait que s'accumuler à chaque publication nouvelle; M. Valenciennes lui-même, dans son grand ouvrage, n'est pas exempt de ce reproche, surtout pour ses appréciations génériques. M. Bonaparte insiste pour bien faire connaître que ce sont de simples pêcheurs, qui, sans avoir aucune notion des travaux publiés sur cette question par les savants, par Spallanzani entre autres, ont imaginé le procédé pratique qui leur appartient par conséquent.

Répondant à l'observation de M. Bonnet sur le transport des œufs fécondés, il fait remarquer que la possibilité de ce transport n'est point douteuse; que les oiseaux aquatiques avalent souvent des œufs de poissons, sans que la vitalité de ceux-ci soit détruite par les sucs gastriques, et que ces œufs sont rejetés et vont éclore ainsi loin des lieux de leur premier dépôt, et jusque dans des lacs situés sur les plus hautes montagnes.

M. Hogard constate que la méthode pratique des pêcheurs de la Bresse remonte à 1842; que la Société d'émulation des Vosges les a recommandés au préfet du département; que le Gouvernement a pris les devants, qu'il a chargé M. Milne-Edwards de faire un rapport, et qu'il se propose d'accorder à ces pêcheurs une récompense soit honorifique, soit pécuniaire, pour les indemniser de leurs frais.

M. Hogard et M. Bonaparte proposent la décoration de la Légion-d'Honneur; le premier a tout lieu de penser que les pêcheurs de la Bresse préféreraient cette récompense.

La Section, à l'unanimité, déclare qu'il y a lieu d'insister pour donner à cette découverte utile du retentissement dans la réunion générale du Congrès, et M. de Caumont rédige, séance tenante, le vœu suivant :

« La Section a entendu, avec un vif intérêt, les détails donnés sur la fécondation artificielle des truites dans les Vosges; elle est convaincue que la propagation de ce procédé est de la

plus haute importance, et qu'il doit être étendu aux diverses contrées de la France où il peut être introduit. La Section remercie M. le ministre de l'agriculture et du commerce d'avoir pris l'initiative, en envoyant M. Milne-Edwards pour constater les résultats obtenus par les pêcheurs Gehin et Remy. Elle recommande cette ingénieuse invention à son zèle éclairé. »

M. Poirel ajoute qu'en réclamant une protection active et soutenue du Gouvernement, on peut s'appuyer sur les exemples malheureux de plusieurs découvertes faites en France, et dont l'honneur a été enlevé à notre pays, parce que d'autres nations ont compris que ce n'était que sous l'influence des gouvernements, ou de puissants patrons, que ces découvertes pratiques pouvaient se répandre dans l'industrie.

M. Lebrun a ensuite la parole pour donner un aperçu d'un mémoire de sa composition sur les couches fossilifères traversées par le chemin de fer à Lunéville

Après avoir décrit ce qui était connu de ces couches avant ses travaux, l'auteur fait connaître la superposition des terrains dans la percée de la butte de Chauffontaine. Il rappelle ensuite l'opinion de M. Levallois, qui rattache ces roches au Lettenkohle, tandis que l'auteur du mémoire pense qu'on ne peut les séparer du muschelkalk; puis il décrit les fossiles nouveaux qui y ont été recueillis.

M. Bonaparte fait observer qu'il ne lui paraît guère possible que l'accumulation de débris de poissons voraces, que l'auteur mentionne, puisse être rapportée à des coprolites. L'auteur reprend la discussion omise de cette question, et il indique le rapport qu'il y a entre les coprolites à formes arrondies et les amas considérables.

Enfin, M. Laurent, professeur de mathématiques au lycée de Chaumont, explique verbalement et au tableau une modification qu'il a introduite dans l'appareil de Marsh, pour le cas où l'appareil de ce nom donne lieu à de la mousse. La

modification consiste à recueillir cette mousse dans un second flacon rempli d'eau, portant deux tubulures supérieures fermées et une tubulure à la partie inférieure pour le passage de la mousse. Le gaz arsénié qui en provient est traité comme dans l'appareil ordinaire. Le mode d'analyse présenté indique la présence de très-petites quantités d'arsenic. Les matières sont immédiatement employées, sans avoir été soumises à aucune opération chimique préalable.

M. Braconnot rappelle que M. Blondlot a déjà modifié l'appareil de Marsh, pour perfectionner son emploi. La Section prie M. Braconnot de rédiger une note qui fasse ressortir le mérite comparatif des deux modifications.

ORDRE DU JOUR DE LA SÉANCE SUIVANTE.

MM. Soyer-Willemet et Godron : Monographie des *Silene* d'Algérie.

M. Bonfils : Trois mémoires de chimie et une communication verbale sur un vieux manuscrit d'alchimiste.

La séance est levée à neuf heures.

REGNEAULT, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 11 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. CHARLES-LUCIEN BONAPARTE.

La séance est ouverte à sept heures.

Vingt-huit membres sont présents. Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Levallois, qui n'était pas à la réunion d'hier, pense que M. Lebrun donne une trop grande importance à la réunion des roches qu'il a décrites avec le muschelkalk, et que, si la séparation des deux terrains n'avait pas lieu en ce point, il serait ailleurs fort difficile de la déterminer.

M. Lebrun reconnaît le peu d'importance de ce fait; il ajoute qu'il ne s'est servi de cette similitude que sous le rapport paléontologique.

M. Bonfils lit un premier mémoire relatif à l'action de la chaleur sur l'iodure d'amidon; il donne l'explication des faits curieux observés par M. Lassaigne, et établit ce qui se passe dans toutes les réactions, tant par les formules et le calcul chimique, que par la série d'expériences faites par lui à ce sujet.

Un second mémoire, du même auteur, est relatif à la recherche de l'iode dans les trois règnes de la nature. L'iode s'y trouvant en général à l'état d'acide hydriodique combiné à une base quelconque, et les réactifs ordinaires n'ayant pas dans tous les cas une sensibilité suffisante, M. Paul Bonfils propose deux nouveaux procédés d'une extrême sensibilité, et à l'aide desquels il a décélé la présence de 0,0005 grammes d'iode. Le premier de ces procédés consiste dans l'emploi de l'eau régale, comme deshydrogénante. L'eau régale met l'iode à nu. Alors, en se servant de l'empois, on peut rendre sensible la présence de l'iode par la coloration bleue due à la formation de l'iodure d'amidon, ou bien s'emparer de l'iode pour l'extraire ensuite et le représenter en nature. Le second moyen n'est que la substitution de l'eau oxigénée à l'eau régale. Dans un troisième mémoire sur l'extraction de l'iode des bains iodurés, M. Bonfils, après avoir passé en revue les procédés mis en usage précédemment, décrit un procédé qui lui est propre, et qui consiste à précipiter l'iode de l'eau des bains au moyen de l'acide sulfurique ; on s'en empare à l'aide de l'amidon ; on recueille l'iodure d'amidon formé, on y verse de

l'acide sulfurique dilué, on chauffe en vase clos. On recueille l'iode, et la fécule reste dans la cornue, transformée en glucose. Au lieu d'acide sulfurique, M. Bonfils pense qu'on pourrait se servir de l'eau régale pour précipiter l'iode, et que l'augmentation de dépense, occasionnée par l'emploi de celle-ci, serait largement compensée par la plus grande quantité d'iode recueillie; outre l'économie, les avantages de ce procédé sont la facilité d'exécution; le respect des lois de l'hygiène, vu l'absence de corps nuisibles, tels que le chlore et l'acide sulfureux ou sulfhydrique employés précédemment; enfin de fournir une plus grande quantité d'iode que tous les autres.

M. Bonfils présente à la Section un manuscrit alchimique, dont il fait l'objet d'une communication verbale; il prouve l'influence des divers dogmes religieux sur la science et en particulier sur la science alchimique, en montrant ce qu'elle a emprunté tour à tour aux différentes religions.

Dans les derniers temps, la science alchimique changea ses théories, et, abandonnant l'espoir de transmuter les métaux, n'en poursuivit plus que la multiplication ou la génération. Le manuscrit, soumis par M. Bonfils à l'examen de la Section, offre, plus que tout autre, cette dernière théorie d'une manière complète. On y rencontre, dans leurs détails et représentés par de curieuses figures, les nopces et engendrements alchimiques, tous les actes de la génération animale appliqués à la génération métallique.

A l'occasion du sujet qu'il vient de traiter, M. Bonfils communique à la Section une curieuse théorie de la segmentation de la sphère, trouvée par lui dans Raymond Lulle, et dans laquelle le savant anatomiste allemand Carus a puisé, selon toute apparence, l'idée première de la belle théorie de la segmentation de la sphère qu'il a exposée dans son anatomie comparée.

M. Jobard ajoute que, lorsqu'on se jette dans l'étude des

allégories, on peut y trouver tout ce que l'on veut ; que les magnétiseurs y ont cherché la raison de leurs doctrines, et que lui-même a trouvé l'explication de la soudure forte dans l'allégorie de Mars et Vénus, surpris par Vulcain. Mars ou le fer, Vénus ou le cuivre, pris sous le réseau de Vulcain, *enveloppés d'un réseau de flammes,* ont rougi, dit l'histoire, et, ajoute M. Jobard, on rougirait à moins.

M. Soyer-Willemet lit un mémoire, qu'il a composé en collaboration avec M. Godron, sur les plantes du genre *Silene* qui croissent en Algérie. Ce travail doit faire partie du magnifique ouvrage publié par le Gouvernement, avec les matériaux rassemblés par la commission scientifique. M. Soyer fait passer sous les yeux de la Section les planches gravées et enluminées représentant quelques espèces que lui et son collaborateur ont créées dans ce grand genre.

L'impression de ce mémoire, dont il n'est pas possible de donner l'analyse, est demandée à l'unanimité à MM. les secrétaires-généraux.

M. Mathieu, l'un des secrétaires de la Section, donne lecture d'un mémoire de M. Charles Des Moulins sur les questions 13e et 14e de la première section. M. Des Moulins, après quelques considérations générales, traite séparément les différentes parties de la 13e question. Il résout chacune d'elles de la manière suivante. Première partie. Emettre une opinion probable sur l'origine des végétaux marins que l'on observe dans les marais salants de la Lorraine? La constitution géologique du sol de cette province permettrait-elle de rattacher à une origine commune ces végétaux, et ceux de même espèce qui habitent les côtes de l'Océan? Ces végétaux ne remontent certainement pas à l'époque pendant laquelle se déposaient, autour de l'île vosgienne, les terrains du trias qui renferment les amas de chlorure de sodium. Cependant, il n'est pas nécessaire d'admettre qu'en Lorraine ils soient le résultat d'une création *à nouveau :* il est plus probable qu'ils dérivent

des végétaux de même espèce qui sont sur les bords de l'Océan, et les causes ordinaires de la dissémination des graines expliquent suffisamment leur présence dans les lieux qui, comme les terrains salifères, sont propres à leur végétation. Seconde partie. Ces végétaux ne seraient-ils pas les descendants des végétaux des terrains non salifères, transformés en espèces nouvelles sous l'influence du sel marin? Le *Triglochin maritimum* ne serait-il, par exemple, qu'une transformation du *T. palustre?* M. Des Moulins, d'accord avec M. Godron, qui a traité cette matière, en 1848, dans un mémoire intitulé : De l'espèce et des races dans les êtres organisés, donne à cette question une solution négative et admet la fixité des espèces. Enfin, M. Des Moulins résout de même la 14e question : De nos jours, se produit-il de nouvelles espèces végétales? Il ne le croit pas.

M. Bonaparte dit qu'il se range aussi du côté de MM. Godron et Des Moulins sur l'opinion qu'il ne se forme plus de nouvelles espèces naturelles, et que, s'il en était autrement, il abandonnerait l'étude de l'histoire naturelle.

La séance est levée à neuf heures.

F. LEBRUN, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 12 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. CHARLES-LUCIEN BONAPARTE.

La séance est ouverte à sept heures.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Mathieu donne lecture d'une lettre de M. Levallois sur la tourbière découverte à Jarville par M. Monnier. M. Levallois informe la Section qu'il a visité cette localité, et que, loin d'y voir une tourbière antédiluvienne liée au lias, il n'y voit que des couches argileuses, appartenant à la formation ordinaire des tourbières.

M. Braconnot, chargé dans la séance précédente de présenter un rapport sur l'appareil de Marsh perfectionné par M. Laurent, professeur à Chaumont, s'excuse sur ce qu'il n'a pu voir fonctionner cet appareil. Il termine en disant que l'appareil lui paraît trop complexe, que les choses simples sont les meilleures, et que le perfectionnement de M. Blondlot lui semble préférable.

M. Laurent reconnaît, en effet, que son appareil est un peu plus compliqué que celui de M. Blondlot, dont la disposition est excellente et d'une remarquable simplicité, mais qui ne se propose pas le même but. L'appareil de M. Laurent exige l'habitude des manipulations; mais il a l'avantage de permettre d'employer les matières que l'on soumet à l'analyse, sans leur faire subir aucune préparation, telle que la carbonisation, pour les empêcher de donner de la mousse; car c'est cette mousse même qu'emploie M. Laurent, et qui contient le gaz arsénié.

M. Blondlot montre à la Section en quoi consiste le perfectionnement qu'il a introduit dans l'appareil de Marsh, et, à l'issue de la séance, beaucoup de membres de la Section vont assister, dans le laboratoire de l'école de médecine, à des expériences faites à l'aide de cet appareil.

M. Regneault, chargé de l'examen de deux mémoires en réponse à la 18e question de la sixième section, donne verbalement une analyse de ces ouvrages. Le premier, de M. Clesse de Commercy, lui paraît mériter une attention particulière. L'auteur, dit-il, suit une marche rationnelle et conforme à l'état actuel de la science. Il consigne en tables, et il traduit

graphiquement les résultats d'observations météorologiques obtenus depuis environ dix ans. L'auteur a étudié, dans ce travail, les influences possibles de la lune au moment des sizygies, des absides, des phases et des nœuds. Il conclut en ces termes : « Si la science ne peut encore donner aujourd'hui raison des effets et des causes, cependant les influences générales qui se font sentir dans notre atmosphère peuvent provenir de la lune. » M. Regneault ajoute que le mérite réel de cet ouvrage est d'offrir un résumé d'observations pour les personnes qui voudront s'occuper de cette question.

Le rapporteur ne pense pas que le second mémoire, dû à M. Carré, ait la même valeur que le premier; les résultats auxquels l'auteur est arrivé ne semblent pas à la Section entièrement satisfaisants.

M. Guibal dit qu'il a fait un grand nombre d'observations sur ce sujet; il a remarqué que, dans la dernière moitié de la lune, il y a généralement plus de jours de pluie que de jours sereins, et cela dans la proportion de sept à cinq.

M. Bonaparte, président, prend ensuite la parole en ces termes : « Messieurs, sans abuser de vos moments, d'autant plus précieux que le Congrès est à la veille de se séparer, et puisque je n'ai pu développer hier en séance publique, comme je l'aurais voulu, le thème que j'avais choisi, je me bornerai à vous indiquer pourquoi j'ai dit et je soutiens que mon savant ami, M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, était dans le vrai quant à la question de la *fixité des espèces*. Avant de remplir l'engagement que j'ai pris, il me paraît inutile de répéter que ce savant ne m'a donné aucun droit d'être ici son interprète; je ne parle que d'après les impressions que j'ai ressenties à la lecture de ses ouvrages, de sa correspondance et pendant nos conversations. Le professeur Geoffroy Saint-Hilaire a, plus que tout autre, l'habileté de consulter la *valeur* des caractères; il la *pèse* pour ainsi dire et ne compte pas à ce point de vue, comme élément, le nombre des espèces qui re-

présentent le type; c'est d'après ce principe qu'il réduit considérablement le nombre des familles et des ordres, tout en admettant quelques ordres formés de très-peu d'espèces et même d'une seule. Ses coupes, en un mot, *représentent la valeur des différences*, abstraction faite du nombre des espèces. Ce principe n'est pas étranger à la définition de l'espèce, que M. Geoffroy Saint-Hilaire semble considérer comme un groupe d'individus caractérisés par un ensemble de traits distinctifs, régulièrement, naturellement et indéfiniment transmissible dans l'*ordre actuel des choses*. Cette définition concilie l'idée de la permanence, sans laquelle il n'y a pas d'espèce (et *sans fixité pas de science*), avec le grand fait, que nul ne saurait mettre en doute, de la variabilité des êtres sous des milieux divers. Ce ne serait donc que parce que plusieurs de nos prétendues espèces ne sont en réalité que de simples variétés climatologiques, que l'on a admis la possibilité d'espèces formées sous l'influence du climat, et issues de la sorte par des différences acquises d'un type et d'une souche commune. »

Après cette communication, M. Bonaparte ajoute celle-ci, relative à la famille des saumons : « En disant qu'il est remarquable que presque chaque auteur qui s'est occupé des *salmonides* a cru devoir toujours blâmer ses prédécesseurs, quoique, par une fatalité singulière, il soit moins clair encore, j'ai spécialement en vue les excellents travaux de Nilsohn, critiqués par d'autres auteurs scandinaves. On doit reconnaître que le *Salmo ocla* de Nilsohn est tout à fait distinct de l'*eriox* de Linné, décrit de nouveau par Nilsohn, et dont les ichthyologistes ont eu une connaissance si imparfaite, qu'on les a vus décrire sous ce nom une espèce, tout en en figurant une autre. Pour justifier mon blâme de quelques coupes récentes, je me suis efforcé de démontrer combien était peu naturel un genre qui réunissait le *Salmo Salvelinia* au *Salmo Salor*, tandis que l'on séparait de celui-ci le *Salmo Trutta* et le *Salmo Fario;* et cependant mes salmonées et mes truites, qui en diffèrent à

peine, frayent dans les eaux courantes, quand même elles émigrent dans les eaux dormantes, tandis que mes salvelines ne quittent jamais ces dernières. »

M. Bonaparte remercie ensuite MM. les membres de la Section du choix qu'ils ont bien voulu faire de lui pour leur président.

La séance est levée à neuf heures.

F. LEBRUN, *Secrétaire.*

SECONDE SECTION.

AGRICULTURE, INDUSTRIE ET COMMERCE.

SÉANCE DU 4 SEPTEMBRE.

La seconde section s'est réunie mercredi matin, à neuf heures, à l'Université, dans la salle de lecture de la bibliothèque, pour procéder à la nomination de son président et de ses quatre vice-présidents et à la fixation générale de ses travaux.

Le dépouillement du scrutin a fourni le résultat suivant :

Pour la présidence :

MM. Monnier :..... 32 voix.
Jobard, de Bruxelles :.. 4.

Pour la vice-présidence :

MM. Bonnet :..... 35 voix.
Chevandier..... 34.
de la Chauvinière :.... 32.
de Genouillac :..... 29.
de Pange :..... 14.

En conséquence, ont été proclamés : président, M. Monnier ; vice-présidents, MM. Bonnet, Chevandier, de la Chauvinière, de Genouillac.

M. Monnier, après avoir pris possession du fauteuil et avoir invité ses collègues à s'adjoindre à lui, remercie la Section de l'honneur qu'elle vient de lui faire. Il donne ensuite lecture des questions soumises à la Section, et engage MM. les membres à se faire inscrire sur les différentes questions à la discussion desquelles ils désirent prendre part.

Pour la première question, s'est fait inscrire M. Caumont (de Caen).

Pour la seconde, MM. de Straten-Ponthoz, de Buzonnière, Bonnet et Arnaud, ancien pharmacien.

Pour la troisième, MM. Monnier et Bonnet.

Pour la quatrième, MM. Hébert et Bonnet.

Pour la cinquième, MM. Bonnet, de Meixmoron et de Caumont.

Pour la sixième, M. de Straten-Ponthoz.

Pour la septième, MM. Binger, Monnier et Thomas.

Pour la huitième, MM. Bonnet et Thomas.

Pour la dixième, MM. Bonnet et de Caumont.

Pour la onzième, M. Bonnet.

Pour la quinzième, M. Bonnet.

Pour la seizième, M. Masson.

Pour la dix-septième, M. Hébert.

Pour la dix-huitième, M. Bonnet.

Enfin, pour les dix-neuvième et vingtième, M. Thomas.

La série des questions étant épuisée, M. le président fait connaître que demain 5 courant, à 11 heures, dans la salle de lecture de la bibliothèque, s'ouvrira le Congrès agricole du nord-est de la France, et invite MM. les étrangers à assister aux réunions.

Les ouvrages dont plusieurs membres veulent bien faire hommage au Congrès, sont les suivants :

Journal des travaux de l'académie nationale agricole, manufacturière et commerciale, fondée à Paris en 1830, et reconstituée en 1848, par M. Aymar-Bression;

Exposé complet d'un système général d'immatriculation des immeubles et des titres, par M. Hébert, notaire honoraire;

Essai sur la formation d'un catalogue général des livres et manuscrits existant en France, à l'aide de l'immatriculation, par le même;

Projet de cautionnement hypothécaire national, par le même;

Lettre sur les avantages d'un système d'immatriculation générale des personnes, des immeubles et des titres, par le même;

Crédit foncier, par le même;

Ma carte de visite à MM. les représentants à l'Assemblée nationale, au sujet de la réforme hypothécaire, par le même;

De l'utilité d'un système général d'immatriculation des personnes, par le même;

Mémoire adressé aux membres de la commission hypothécaire, par le même;

Des cartes agronomiques en France, par M. de Caumont;

Entente cordiale du propriétaire et du prolétaire, par M. Jobard;

Blason de l'industrie et du commerce, par le même;

Projet de loi sur les brevets de priorité, par le même;

Brevets d'invention, par le même;

Bibliothèque rurale. Manuel du Drainage, traduit de l'anglais par M. d'Omalius, offert par M. de Straten-Ponthoz;

Caisses de la Providence, par M. Léon Viot;

Des signes anciens et nouveaux pour reconnaître les bonnes vaches laitières, par M. Bonnet;

Des cépages du Doubs, par le même;

Mesurage des bœufs gras, par le même;

Instruction pour la conservation des fumiers, par le même ;

Mémoire sur le noyer et les effets de son ombrage, par M. d'Hombres-Firmas ;

Essai sur la croissance des arbres, par le même ;

Chambres consultatives d'agriculture, par M. de Straten-Ponthoz ;

Sociétés agricoles, par le même ;

Quelques mots sur l'Institut agronomique de Versailles et sur la détresse de l'agriculture, par M. de la Chauvinière.

La 1re question du programme est ainsi conçue : Si l'on s'occupe de dresser la carte agronomique de la Meurthe, en combien de régions agricoles ce département devra-t-il être divisé? M. de Caumont, vice-président du Congrès, demande à cette occasion si on s'est occupé des moyens de tracer la carte agricole et géologique du département. Il indique comment on a procédé ailleurs, et après avoir fait l'historique des essais qui ont été tentés sous ce rapport, il fait remarquer combien les choses ont marché lentement, quoique le Congrès de Lyon se soit occupé d'une manière toute spéciale de cette question. Depuis, une douzaine de géologues ont mis la main à l'œuvre; mais la plupart des cartes entreprises sont imparfaites.

Des tentatives ont eu lieu auprès de l'administration, et surtout auprès de M. Cunin-Gridaine, ministre de l'agriculture à cette époque; mais les inspecteurs-généraux ont trouvé que les éléments réunis ne pouvaient suffire encore pour que l'on songeât à l'établissement d'un programme. Cependant, l'an dernier, M. Dumas prit un arrêté d'après lequel une commission était nommée, qui devait s'occuper activement des moyens les plus applicables et les plus sûrs pour l'établissement des cartes agronomiques et géologiques. Au lieu d'entreprendre un seul travail, on voulut en faire douze ou quinze à la fois, parce que l'administration, la statistique, etc.,

tout se lie dans des circonstances semblables ; mais le problème n'en est devenu que plus difficile à résoudre, ce que voulait éviter le projet primitif. Après s'être appuyé sur la grande importance qu'il y a à ce que les départements songent à la création des cartes agronomiques, et à ce que les Sociétés d'agriculture principalement s'en occupent d'une manière sérieuse, M. de Caumont fait passer sous les yeux de la Section son ouvrage sur les cartes agronomiques de France déjà entreprises, et il ajoute qu'il n'a eu qu'une seule intention, c'est d'attirer l'attention sur une question aussi intéressante.

M. Soyer-Willemet, en répondant à la première demande de M. de Caumont, déclare que la Société d'agriculture a bien compris tous les avantages des cartes agronomiques, et que déjà elle possède des matériaux qui l'aideront dans les recherches nouvelles qu'elle aura à faire. MM. Monnier, président de la Société, et Guibal ont fourni des renseignements très-précieux, et sous peu on attend une communication toute spéciale de M. Levallois.

Selon M. Monnier, les connaissances géologiques ne donnent pas toujours des renseignements utiles à la pratique, dans laquelle cependant elles trouvent, en beaucoup de circonstances, un utile concours ; ainsi le bassin de la Meurthe dans les environs de Nancy, où devraient se trouver les marnes du lias, a des propriétés agricoles tout à fait différentes de celles que possèdent ces dernières. Comme le fait remarquer du reste M. d'Hombres-Firmas, il est important de tenir compte des propriétés physiques que possède le sol, comme celles qui dépendent du climat, etc.

En résumé, la Section adopte la proposition de M. de Caumont, ainsi conçue : Le Congrès invite les Sociétés d'agriculture à s'occuper le plus tôt et le plus activement possible de l'établissement de cartes agronomiques et géologiques, en travaillant par petits groupes et par sections géologiques.

A la demande de plusieurs membres, la 5e question est

ouverte à la discussion. Elle est ainsi conçue : Pourquoi les agriculteurs sortis de la classe élevée de la société réussissent-ils si rarement? Quelle est la direction à donner à leur exploitation pour qu'ils en obtiennent les résultats qu'ils ont le droit d'en attendre?

M. de Caumont attribue le manque de succès agricoles des gens riches à un préjugé de nos campagnes, qui fait que le propriétaire est un sujet d'envie, et que tous les travaux qu'il peut faire exécuter lui sont toujours plus onéreux, tant à raison d'un prix supérieur, que du manque de bon vouloir et d'activité de l'ouvrier qu'il emploie. L'activité et la parcimonie, si importantes dans l'industrie rurale, faisant souvent défaut au propriétaire riche, sont aussi une cause de non succès, que vient encore augmenter une trop grande confiance dans les théories.

M. Bonnet, tout en appuyant les observations précédentes, pense que le manque de pratique dans les travaux des champs, le défaut d'expérience et surtout le désir d'innover sur une grande échelle entraînent infailliblement la ruine de ces cultivateurs improvisés.

L'heure avancée ne permet pas d'épuiser cette question, à laquelle on donnera tous les développements nécessaires dans une des prochaines séances. M. de Meixmoron annonce qu'il communiquera à la Section les idées de l'illustre Mathieu de Dombasle sur ce sujet important.

La séance est levée à onze heures.

DROUOT, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 5 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. MONNIER.

La séance est ouverte à neuf heures.

Sont présents au bureau : MM. Bonnet, de la Chauvinière, de Genouillac.

En l'absence momentanée de M. Monnier, président, M. Bonnet occupe le fauteuil et ouvre la séance, en remerciant l'assemblée de l'honneur qu'on lui a fait en le nommant premier vice-président.

Un des secrétaires lit le procès-verbal, qui est adopté ; cependant il donne lieu à cette observation :

Qu'il est fâcheux que la grande précipitation mise à imprimer le bulletin qui se publie pendant la tenue du Congrès occasionne, dans les procès-verbaux, des erreurs matérielles, nombreuses, auxquelles il faut de toute nécessité obvier par la correction des épreuves. Cette réclamation, généralement appuyée, mérite toute l'attention du bureau général.

M. le président donne lecture des diverses questions, en dehors du programme, proposées par des membres de la seconde section, et approuvées par la commission permanente.

M. Jean-Basile Thomas pose les trois questions suivantes :

1. Quels sont les avantages et les inconvénients, en silviculture, de l'élagage des arbres forestiers, soit en taillis, soit en futaies ; pour les arbres fruitiers ou d'agrément dans les jardins, vergers et parcs ?

2. Des nettoyages ou broussaillages des coupes sombres et des coupes claires, par bandes alternes, etc.?

3. Convient-il mieux d'exécuter les nettoyages, broussaillages, coupes sombres, coupes claires, ou par éclaircies, etc.,

etc., à la serpe ou à la cognée, que radicalement à la pioche ?

M. Laurent demande qu'on s'occupe du taux du capital engagé dans les futaies ?

Les propositions de M. Jobard, sont :

1. Des moyens d'organiser l'industrie et de moraliser le commerce ?

2. Du mal et du bien causés par la libre concurrence ?

3. De l'influence de la libre concurrence sur l'état sanitaire du peuple ?

Les ouvrages dont plusieurs membres font hommage à la seconde section, sont :

200 exemplaires du succès ou des revers dans les entreprises d'améliorations agricoles, par M. de Dombasle, offerts par M. de Meixmoron ;

Mémoire sur l'état actuel de l'agriculture, par M. André, président du comice agricole de Metz ;

Traité général de statistique, culture et exploitation des bois, 2 vol., par M. Thomas, de la Nièvre ;

Revue générale de l'exposition quinquennale de 1849, par M. Aymar-Bression, secrétaire-général-perpétuel de l'académie agricole et manufacturière de Paris.

M. le président annonce que le travail remarquable de M. Sarrasin, dont il a été question hier en séance générale, est déposé aux archives de la seconde section.

Enfin, il fait connaître l'envoi de divers objets fort remarquables en gutta-percha. Ce produit végétal, originaire de l'Inde, a été apporté par un navire venant de ce pays, en 1843. Il est plus léger que l'eau ; sa densité est de 0, 9791 ; celle du caoutchouc ordinaire n'est que de 0, 9355. Sous le rapport chimique, la gutta-percha ressemble beaucoup au caoutchouc, mais elle en diffère par ses propriétés physiques. Les dissolvants ordinaires n'exercent que peu ou point d'action sur elle. Elle contient 87, 80 de carbone et 12, 20 d'hydrogène. Les applications de la gutta-percha sont nombreuses ; les membres

qui désireraient en connaître quelques-unes peuvent voir à l'Université, salle de lecture de la bibliothèque, divers objets, tels que :

Seau à incendie ;

Semelles ;

Bande servant à la fabrication des harnais sans couture, imperméables ;

Courroie de transmission en mécanique industrielle ;

Un tube remplaçant les corps de fontaine et les conduits à gaz ;

Echantillon de cordeau, dont on peut avoir de toutes dimensions en diamètre ;

Etoffe propre à faire des vêtements imperméables, tentes, toitures, pans de muraille à l'abri de la pluie ;

Articles dits de Paris ;

Echantillon de gutta-percha à l'état naturel ;

Enfin, ficelle et un fil de télégraphe électrique.

Des remercîments sont adressés à M. Lorentz, à qui la Section doit cette communication.

M. Soyer-Willemet appelle l'attention de la Section sur le concours de charrues qui doit avoir lieu le 8, et fait connaître la méthode imaginée par la Société pour apprécier le mérite des concurrents. Les moyens mathématiques employés à cette appréciation ont été mis, sur leur demande, à la disposition de plusieurs Sociétés d'agriculture, qui en reconnaissent tout le mérite ; M. Soyer, dans l'intérêt des améliorations agricoles, offre aux membres de la Section toutes les pièces et documents désirables.

La discussion s'ouvre sur les questions du programme. M. de Straten-Ponthoz, après avoir déposé un mémoire sur la seconde question concernant les primes distribuées par les Sociétés d'agriculture, ainsi que sur l'organisation des comices, a la parole pour développer son opinion. L'orateur, après

avoir fait ressortir les avantages qu'offrent les récompenses accordées jusqu'à présent, ajoute néanmoins que dans certaines localités les résultats ne sont pas en rapport avec les sacrifices. Les Sociétés ont besoin d'une organisation plus solide; il leur faut plus de poids et plus de considération. Toutefois, les succès déjà obtenus sont suffisants pour faire connaître la ligne de conduite que l'on doit tenir dans l'avenir; ils indiquent en même temps la marche la plus sûre pour obtenir de véritables résultats. M. de Straten rappelle ce qui s'est fait dans la Moselle, où, en 1760, fut fondée une académie qui avait réservé à l'agriculture une place particulière. Les autres sciences ayant été l'objet d'une attention spéciale, l'agriculture fut délaissée. De nouvelles tentatives furent faites en 1802 et en 1817. Dans cette dernière circonstance, la Société fondée par M. de Tocqueville marchait d'après des statuts qui méritent d'être consultés. Les résultats obtenus furent néanmoins peu importants, comme ceux qui suivirent les nouvelles créations de 1824, 1831 et 1838. C'est seulement à partir de 1845 que les comices commencèrent à produire des résultats, et depuis ils n'ont cessé de faire des progrès. Selon M. de Straten, le point important, c'est que les Sociétés agricoles jouissent d'une pleine liberté d'action, et ne soient entravées par aucune autre branche de connaissances qui absorbe l'agriculture. Il est très-important, en outre, que les comices aient des ressources par eux-mêmes; car alors ils ont les coudées franches et agissent selon les besoins et les intérêts de chaque localité. En Belgique, on trouve des Sociétés qui peuvent distribuer en primes diverses jusqu'à 8,000 fr. Les cotisations particulières produisent généralement plus d'effet que les sommes accordées par l'administration. En terminant, l'orateur demande avant tout la liberté d'action, et cite les paroles de M. Dupin, qui a exprimé de si nobles pensées sur l'organisation des comices. Aujourd'hui 79 départements ont des Sociétés, et dans quelques-uns, comme

celui du Nord, on compte jusqu'à 30 comices qui sont partagés en trois grandes sections. L'isolement produisait un résultat funeste sous tous les rapports; seulement il ne faut pas que la centralisation force le cultivateur à trop s'éloigner de sa ferme. Un point sur lequel on ne peut trop appuyer, c'est que les Sociétés d'agriculture publient leurs mémoires plus souvent qu'elles ne le font. Une des préoccupations principales des Sociétés doit être de trouver le meilleur moyen d'apprécier la valeur des labours.

M. Soyer-Willemet répond que la Société de Nancy a établi peut-être le meilleur mode d'appréciation, et il se charge d'en donner l'explication à la fin de la séance. En résumé, M. de Straten, tout en constatant les résultats obtenus déjà, pense qu'il reste beaucoup à faire, mais qu'avec de la persévérance on arrivera à mieux. Ainsi la grande Société anglaise, qui a débuté avec quelques milliers de francs de ressources, peut disposer aujourd'hui de près de 250,000 fr.

M. de Buzonnière annonce qu'il partage l'opinion de M. de Straten, et il insiste surtout sur l'importance de la liberté dont doivent jouir les Sociétés. Il parle d'une organisation à peu près semblable à celle établie par le Gouvernement en 1845, d'après la proposition de M. Royer, inspecteur de l'agriculture. Comme l'indique M. Soyer-Willemet, c'est la même organisation qui a été établie dans la Meurthe.

M. le président fait l'analyse d'un mémoire de M. Arnaud, ancien pharmacien, d'après lequel on devrait accorder, outre les primes ordinaires, des récompenses honorifiques aux cultivateurs les plus avancés sous le rapport de l'éducation du bétail.

Selon M. Bonnet, les Sociétés sont loin de faire toutes du bien à l'agriculture; avant tout, il leur faut une bonne direction; elles ont besoin d'être composées d'un personnel convenable, ce qui ne sera pas toujours facile. Dans tous les cas, l'agriculture se diversifie trop pour qu'il soit possible d'adopter

un plan général. Il en a eu l'exemple dans le département du Doubs, où il professe l'agriculture, et où il a organisé douze comices. Les comices une fois établis, il arrive aussi presque toujours que l'amour-propre, le désir de figurer dans une réunion, occasionnent entre les membres des dissensions fort nuisibles. Pour ce qui concerne les primes, il y a aussi bien des raisons pour qu'elles ne soient pas distribuées en argent, au moins lorsqu'il s'agit de sommes peu considérables ; mieux vaudraient des livres, des instruments d'agriculture, des graines et des animaux reproducteurs. Cependant, comme l'indique M. Gaspard, de Mirecourt, les ouvrages d'agriculture réclament l'instruction, et les instruments une propriété d'une certaine étendue.

A l'occasion des Sociétés d'agriculture départementales, M. de Caumont, vice-président du Congrès, parle des associations régionales qui ont déjà produit un si grand bien partout où elles ont été établies. Les Congrès doivent compléter l'organisation générale. La première association, celle de la Normandie, a été établie en 1832; celle de la Bretagne en 1843; celles du Nord et du Poitou en 1845. Une autre s'organise, en ce moment, dans le Centre. L'Association normande, d'abord peu importante, compte aujourd'hui 1,800 membres et reçoit 4,000 fr. d'allocation du ministère. L'Association bretonne, placée dans un pays moins riche, a 6,500 fr. de subvention. Ces sortes d'associations peuvent donner les primes les plus élevées après celles de Poissy et de Versailles. Le maximum des prix est de 500 fr. Des inspecteurs existent dans chaque arrondissement. Sur la demande de la Section, M. de Genouillac promet de donner des renseignements sur l'organisation des Congrès bretons.

La discussion sur la seconde question du programme étant terminée, la Section décide que, dans les séances suivantes, on discutera tour à tour une question d'agriculture et une d'industrie ou tout autre nouvellement posée.

Les questions à l'ordre du jour pour la séance du 6 sont les suivantes :

1° Quel serait le genre d'instruction agricole le plus utile en France, et dans notre province en particulier ?

2° Des moyens d'organiser l'industrie, et de moraliser le commerce.

La séance est levée à onze heures.

CHRÉTIEN, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 6 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. MONNIER.

La séance est ouverte à neuf heures. M. Monnier est assisté de MM. Bonnet, de la Chauvinière, de Genouillac et Chevandier, vice-présidents.

Le procès-verbal de la dernière séance est adopté, après une légère rectification demandée par M. Bonnet. M. de la Chauvinière fait hommage au Congrès d'une médaille frappée à l'effigie de l'illustre M. de Dombasle.

Conformément à l'ordre du jour, la discussion est ouverte sur la 3e question du programme.

Elle est ainsi conçue :

Quel serait le genre d'instruction agricole le plus utile en France, et dans notre province en particulier ?

M. Bonnet, vice-président, a la parole.

Il insiste sur l'importance de l'enseignement agricole, n'im-

porte sous quelle forme il se présente; il rappelle les belles pages écrites, en 1810, par François de Neufchâteau, sur cette matière, et après être entré dans quelques considérations que nous ne pouvons rapporter ici, il déclare qu'il regarde comme indispensable l'organisation de l'enseignement agricole dans les séminaires, les écoles, les facultés; tous, dit-il, nous devons avoir des notions sur le premier des arts. Mais ce n'est point là, selon lui, que l'on trouvera les résultats les plus avantageux, et, s'appuyant sur sa longue expérience, il regarde l'enseignement nomade, c'est-à-dire l'enseignement porté dans les campagnes, sur le champ d'expérience, et par des hommes dévoués, comme celui dont les résultats heureux ne peuvent être douteux. Il entre dans des détails sur ce qu'il a fait, sur ce qu'il a obtenu, et sur ce qu'il serait possible d'obtenir en France, s'il trouvait des imitateurs.

M. de Buzonnière, tout en reconnaissant la justesse des vues de M. Bonnet, croit cependant que les difficultés contre lesquelles viennent se heurter et l'organisation des comices agricoles et celle des fermes-écoles, qui la plupart sont privées d'élèves, semblent indiquer l'impossibilité de rencontrer les deux bases élémentaires indiquées par l'honorable préopinant : l'empressement des cultivateurs à se rendre à des conférences pratiques, et le concours d'hommes dévoués et instruits, capables de les initier aux secrets de la nature. Il pense que l'avenir de l'agriculture repose sur la génération nouvelle; c'est chez elle qu'il faut inculquer l'amour de cet art. Que l'enseignement agricole fasse partie du programme de l'université, que les écoles normales enseignent l'agriculture, et que les instituteurs qui en sortent portent dans les campagnes les saines doctrines agricoles qu'ils y auront puisées, qu'ils les enseignent à la jeunesse qui leur est confiée, et si le succès est lent, il est au moins assuré.

M. Bonnet réplique que c'est une erreur de croire qu'on manque d'hommes instruits, dévoués à la cause agricole; que

chaque département trouverait facilement, non pas un, mais plusieurs médecins-vétérinaires, qui accepteraient avec empressement un mandat aussi honorable. Sortis des écoles dans lesquelles un bon enseignement agricole peut être donné, ils sauront mieux que personne répandre dans nos campagnes les connaissances nouvelles si utiles au progrès de cette science.

M. de Straten-Ponthoz admet que l'enseignement agricole donné dans les écoles normales et dans les séminaires répandra facilement, insensiblement et avec fruit, les bonnes idées dans la classe des cultivateurs, par l'intermédiaire des maîtres d'école et des desservants ; il pense cependant que l'enseignement pratique dans les exploitations particulières assez considérables, et dont les propriétaires dénoteront du zèle et de la capacité, sera plus efficace que l'enseignement donné dans des établissements spéciaux, et surtout plus profitable que les leçons des professeurs nomades. Il reconnaît que tous les moyens réunis seraient, sans doute, ce qu'il y aurait de mieux, mais que la pénurie des finances y met obstacle.

M. Lefebvre de Tumejus partage complétement les opinions émises, il craint cependant qu'on ne se soit occupé que des effets et non des causes ; il pense que la position précaire de nos cultivateurs peut être améliorée, et demande que le Gouvernement leur accorde une protection efficace.

M. le docteur Paul Ménestrel, répondant aux idées émises par les divers préopinants, fait remarquer que les curés de campagne et les instituteurs communaux manquent du temps nécessaire pour enseigner pratiquement l'agriculture, et que tout enseignement agricole sera toujours radicalement infructueux, si la pratique n'est jointe à la théorie, et si les cultivateurs ne voient les résultats.

M. Soyer-Willemet reconnaît toute l'utilité des propositions diverses soumises à la Section, et dit qu'il espère que la nouvelle organisation de l'instruction permettra de combler dans l'enseignement une lacune regrettable, et que l'étude des con-

naissances agricoles, repoussée par l'Université armée de son programme, y occupera à l'avenir la place qui lui est due. Il termine en engageant toute la Section à se joindre à lui pour prier M. Lefour, inspecteur général de l'agriculture, présent à la séance, d'appuyer près de M. le ministre les doléances des amis de l'agriculture. M. Lefour dit que son arrivée tardive ne lui a pas permis d'assister à la totalité des débats, mais que son concours est acquis à la cause de l'enseignement agricole.

M. Binger croit qu'il est d'autant plus important d'émettre dans ce sens un vœu au Gouvernement, qu'une circulaire du ministre, adressée à tous les conseils généraux de France, demande leur avis sur l'opportunité d'introduire l'enseignement agricole dans l'instruction primaire.

Toute la Section décide que le vœu sera émis.

La question étant épuisée, la parole est à M. Jobard sur les moyens d'organiser l'industrie et de moraliser le commerce. Il pense que le plus puissant stimulant au travail étant le besoin de se créer une propriété, il faut arriver à en inventer d'autres auxquelles on n'avait pas encore songé. On regarde les brevets comme des privilèges, tandis qu'il voudrait qu'ils fussent une propriété. Il fait l'historique de l'industrie et cherche à établir qu'elle n'est florissante que depuis la création des brevets d'invention, et que ses progrès sont échelonnés dans les divers pays, suivant l'époque de la mise en vigueur de la législation qui règle ces brevets. Il a toute confiance pour l'avenir de l'industrie dans l'instinct de la propriété, qui est aussi profondément enraciné dans le cœur de l'homme que l'instinct de la famille. Il pense que le meilleur moyen de moraliser le commerce est l'obligation d'une marque d'origine. Il croit qu'une marque de fabrique, respectée par la sincérité des produits qu'elle couvre, est comme un ancien nom de famille, honoré par les vertus de ceux qui l'ont porté. Elle peut créer une sorte de blason commercial, qui obligerait le commerçant à ne plus falsifier ses produits comme on le fait

sous le régime du commerce anonyme, qui a tout démoralisé aujourd'hui.

M. Chevandier est loin de penser que les progrès en industrie de divers pays datent de la mise en vigueur de la législation sur les brevets; il attribue ces progrès au caractère de la nation, à sa position topographique, à ses moyens de fabrication, de transport, et à la présence du charbon de terre; il ne veut pas des brevets à perpétuité, qui forment une sorte de monopole. Donnés en général à tous ceux qni apportent à une machine une très-légère modification, ils résumeraient au profit du dernier-venu le travail de plusieurs et surtout le plus difficile, celui du créateur. Accorder la propriété perpétuelle au dernier améliorateur, ne serait-ce pas frustrer ceux qui ont aidé au progrès?

M. Jobard répond que tous ces brevets successifs donnés à chaque amélioration, apportée dans le même travail, détruisent par le fait la perpétuité, puisque le produit le plus parfait sera toujours le plus recherché.

Après une courte réponse de M. Chevandier, la séance est levée.

ORDRE DU JOUR DE LA SÉANCE DU 7 SEPTEMBRE.

Quels seraient les moyens à employer pour obtenir des recensements généraux des terres arables?

Du mal et du bien causés par la libre concurrence.

La séance est levée à onze heures.

CHRÉTIEN, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 7 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. MONNIER.

La séance est ouverte à neuf heures.

M. Monnier est assisté de MM. de la Chauvinière, Chevandier et de Genouillac, vice-présidents.

Le procès-verbal est adopté après quelques rectifications.

L'ordre du jour appelle la discussion de la question suivante :

Quels seraient les moyens à employer pour obtenir des recensements généraux des terres arables?

M. Hébert, après avoir fait ressortir tous les avantages qui doivent résulter d'un nouvel état de choses, qui permettrait l'adjonction du chiffre au nom, pense que l'immatriculation, affectée au recensement général des terres arables, est le seul moyen dont le résultat ne soit pas douteux.

M. de Straten-Ponthoz pense que le cadastre serait appelé à rendre aux propriétaires d'éminents services, et voudrait que l'administration prît des mesures telles que cette opération fût plus appropriée aux besoins de la propriété. Il dit que le cadastre n'a eu qu'un but fiscal, tandis qu'il eût été désirable qu'il déterminât d'une manière réelle la contenance d'une propriété. Sans aller jusqu'à demander qu'il serve de titres, l'orateur s'appuie cependant sur la position exceptionnelle de quelques propriétaires, qui ont perdu les leurs, pour faire ressortir tous les avantages qu'un tel travail bien exécuté pourrait réaliser; il conclut en demandant que la Section émette le vœu : « Que le cadastre étant révisé, les éléments, c'est-à-dire les mesures du périmètre de chaque parcelle, soient déposés aux archives des communes. » Cette proposition, mise aux voix, est adoptée.

M. d'Hombres-Firmas croit que l'on a obtenu du cadastre un travail exact et complet, et il fait connaître la manière dont on y a procédé dans le département du Gard, et tous les renseignements d'hommes compétents qui sont venus joindre leur force morale au travail des géomètres.

M. Claudel n'attend rien du cadastre; il a peu de confiance dans la manière dont le travail est fait, et ne veut pas qu'il puisse servir de titre; ce serait, selon lui, créer souvent une contestation aux titres réels.

Il pense que le seul moyen de bien délimiter la propriété, et de couper court à toute anticipation, c'est d'avoir recours à l'abornement, non pas facultatif, mais bien obligatoire. Il demande que le Congrès exprime le vœu de voir l'Etat exiger l'abornement dans toutes les communes.

Sur la proposition de M. Binger, cet abornement ne serait obligatoire que quand il serait demandé par la majorité des propriétaires.

M. Claudel se ralliant à l'opinion du préopinant, sa proposition et l'amendement de M. Binger sont mis aux voix et adoptés.

M. Hogard, répondant à la question de M. de Straten, pense que les documents dont celui-ci demande le dépôt ne seraient d'aucune utilité; qu'il faudrait que les points de repères fussent connus pour que, avec l'échelle et le compas, on arrivât au résultat désiré.

M. Lapointe désire, avec M. de Straten, un travail cadastral bien exécuté et fait connaître ce qui se passe chez nos voisins, où cette opération ne laisse rien à désirer.

M. Jobard soutient que le cadastre a été mal fait et dans un but fiscal seulement. Il reconnaît que la théorie en est parfaite, mais l'exécution plus qu'incomplète.

Après une courte réponse de M. de Straten sur l'importance de ce travail et sur sa nécessité et pour le fisc et pour les propriétaires, M. Jobard a la parole sur la question sui-

vante, qu'il a posée lui-même : *Du mal et du bien occasionnés par la libre concurrence.* Les détails dans lesquels entre l'orateur ont pour but principal de compléter les idées qu'il a émises hier sur l'organisation de l'industrie et la moralisation du commerce. Selon lui, avec les maîtrises et les jurandes, l'industrie ne pouvait prendre aucun essor et restait pétrifiée; le travail était un droit régalien. On n'observait que les règlements de saint Louis et de Colbert. Pour les étoffes, par exemple, le nombre des fils à employer, leur couleur, la longueur et la largeur des pièces étaient déterminés, et l'on allait même jusqu'à fixer les procédés chimiques dont on devait se servir pour la teinture. Une invention nouvelle, bien supérieure à ce qui existait, venait-elle à naître, elle mourait immédiatement, et ne pouvait contribuer en rien au progrès de l'industrie. De cet état de choses résultaient aussi une foule de procès, accompagnés presque toujours de la ruine des fabricants, privés encore des avantages que pouvait leur procurer l'exportation. C'est ce qui s'est présenté principalement pour nos relations avec le Portugal. La révolution de 89 a donc fait un très-grand bien en donnant à l'ouvrier et à l'industrie la liberté d'action; mais, en faisant table rase, on a aussi supprimé de bonnes choses; on a favorisé à un trop haut degré la concurrence, et par cela même la falsification, qui aujourd'hui n'a pour ainsi dire plus de limites, quoi que fasse l'administration. D'après M. Jobard, on est arrivé à fabriquer du drap rien qu'avec du coton. En résumé, chacun devrait être propriétaire de sa découverte, mais en même temps responsable. Les petits capitaux s'éloigneraient moins alors de l'industrie et du commerce. Ce que l'on doit désirer aussi pour le fabricant, c'est qu'il soit moins exposé aux inconvénients si graves que peut entraîner la désertion des ouvriers.

Selon M. Naville, dans l'état actuel des choses, vouloir résoudre la question de la concurrence, c'est entreprendre une chose impossible. Avec les nouvelles voies de communication,

tous les peuples se donnent pour ainsi dire la main et n'occupent plus à vrai dire que des provinces. Tout en un mot s'est transformé depuis 1789, et ce serait en vain que nous voudrions lutter contre les faits accomplis. Dans l'organisation actuelle des gouvernements en Orient, les travailleurs sont véritablement parqués; le système féodal s'oppose à l'augmentation de la population. L'ouvrier n'a pas à songer à son avenir, cela est vrai; mais aussi il produit peu. Ainsi, tandis que les ouvriers français et anglais travaillent de 11 à 13 heures, l'esclave ne s'occupe pas plus de 6 heures. Les effets de la concurrenee se font sensiblement remarquer depuis 50 ans environ, et cela en agriculture comme en industrie. Les peuples anciens, avec leurs charges, ne lutteront plus qu'avec peine contre les colonies nouvelles, et, tandis qu'un mouton chez nous vaut 10 fr., il n'a qu'une valeur de 1 fr. 50 dans la Nouvelle-Hollande. Une foule de produits, que nous pouvions écouler avec avantage, ne paraissent pour ainsi dire plus sur les marchés étrangers, qui peuvent s'approvisionner ailleurs à des prix bien inférieurs. Le cap de Bonne-Espérance, par exemple, fournit une partie des vins que nous envoyions à l'Angleterre. Les côtes d'Italie, la Sicile nous vendent à 0, 05 cent. des vins, qui, fabriqués, s'écoulent ensuite comme façon Madère à 1 fr. 50 dans Paris. La concurrence agit donc sur tous les produits et sur tout le monde. Pour que l'industriel et le commerçant fussent bien renseignés sur ce qu'ils ont à faire, il serait à désirer que, comme en Amérique, on publiât, chaque année, un volume donnant tous les renseignements sur l'état de l'industrie, du commerce et les besoins des différentes places. Chacun alors établirait, d'après cela, la ligne de conduite qu'il a à tenir. Et qu'on le remarque bien, les sacrifices que font les Anglais, surtout dans leurs possessions de l'Océanie, nous font prévoir pour l'avenir une concurrence plus forte encore. L'orateur cite la ferme de M. Mac-Arthur, dans la Nouvelle-Hollande, où l'agriculture est

poussée jusqu'aux dernières limites du perfectionnement. C'est par les comparaisons et les voyages que l'on peut s'instruire, et se mettre à même de lutter dans la position nouvelle faite à l'agriculture et à l'industrie. Le cultivateur, en France, reste trop isolé, et, selon M. Naville, l'exemple des réunions écossaises, où chacun est professeur pour la partie qu'il connaît le mieux, devrait être suivi en France.

M. Jobard est parfaitement de l'avis de M. Naville, mais seulement pour les produits alimentaires.

La Section, consultée afin de savoir si une séance aura lieu demain, décide à une grande majorité que la discussion ne recommencera que mardi, lendemain de l'excursion à Rosières.

On met à l'ordre du jour la 5e et la 6e questions du programme, concernant la carrière et les améliorations agricoles, et M. Naville, sur la prière de M. de Genouillac, veut bien promettre de donner mardi des explications sur la pratique du drainage.

La séance est levée à onze heures.

CHRÉTIEN, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 10 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. MONNIER.

La séance est ouverte à neuf heures. M. Monnier est assisté de MM. de la Chauvinière et de Genouillac, vice-présidents.

M. l'abbé Masson fait hommage à la Section d'une brochure intitulée : De la maladie des pommes de terre; causes et remèdes.

La lecture du procès-verbal donne lieu à une communication de M. Maire-Richard, sur l'utilité des remembrements ou pieds terriers, et des recensements généraux des titres de propriété.

L'orateur pense que, pour régulariser les contenances des propriétés territoriales, il y aurait grand avantage d'établir, dans chaque commune, un remembrement où serait énoncée, pour chaque parcelle, la contenance exacte du titre, avec le numéro du plan cadastral et la date de ce titre. Cette mesure aurait pour effet d'empêcher les augmentations de contenances, qui s'introduisent, d'une manière illicite, dans les nouveaux titres, où l'immeuble apparaît grossi de toutes ces anticipations, et d'opposer ainsi une digue à ces envahissements qui sont, pour l'avenir, une source de procès qui jettent la perturbation dans les familles. Cette transformation de contenance, qui s'opère successivement dans la plupart des familles, sans surveillance aucune, finit par amener un désordre réel, et bientôt le territoire ne peut suffire aux exigences des nouveaux titres. Après être entré dans quelques considérations pratiques, il exprime le désir que la seconde section émette un vœu pour que le Gouvernement régularise les contenances des titres, en obligeant les propriétaires à les faire inscrire au remembrement de chaque commune, et à rappeler l'ancien titre dans les actes de transmission.

M. Hébert ne veut pas que le Gouvernement oblige les propriétaires aux recensements généraux des titres de propriété, mais bien qu'il rende facile l'exécution d'un tel désir.

M. de Scitivaux, tout en reconnaissant l'utilité de cette proposition, pense cependant que les moyens d'exécution sont d'une difficulté telle, que le seul vœu à émettre serait :

Que le Gouvernement facilitât, par tous les moyens possi-

bles, le recensement des titres et le remembrement des propriétés; mais sur la demande seulement des propriétaires d'une commune, qui nommeraient à cet effet une commission syndicale.

M. de Genouillac fait connaître les difficultés d'un tel travail et croit que la chose, parfaite en elle-même, n'est pas d'une exécution possible; il se rallie à la modification proposée par M. de Scitivaux.

Après une courte réponse de M. Maire-Richard, qui annonce accepter aussi la nouvelle rédaction, la proposition est mise aux voix et adoptée.

En l'absence des orateurs inscrits pour prendre part à la discussion des questions à l'ordre du jour, M. de Genouillac demande à présenter quelques considérations sur la cause des revers des agriculteurs sortis de la classe élevée de la société. Il croit que ces sortes de cultivateurs se préoccupent plutôt de la théorie que de la pratique; et qu'imbus des nouvelles doctrines, ils abandonnent trop brusquement les usages agricoles d'un pays, pour adopter en général tel ou tel mode préconisé par un écrivain plus ou moins habile dans lequel ils ont confiance, et négligent l'étude du sol sur lequel ils doivent opérer; il croit aussi que ces cultivateurs, ne pouvant pas ou ne voulant pas se mettre eux-mêmes à la tête des travailleurs, sont obligés d'en remettre le soin à des étrangers, qui souvent négligent l'intérêt du maître, et qu'enfin les dépenses sont trop considérables et nullement en proportion avec le produit. Il ajoute que presque toujours les personnes de la classe aisée, qui veulent s'adonner à l'agriculture, sont amenées à prendre ce parti par embarras financier, ou manque de ressources suffisantes pour se livrer à leur goût de dépenses et de plaisirs; qu'elles pèchent, pour la plupart, par la base, le manque de capitaux. Il ne doute pas cependant que, si le nouveau cultivateur veut prendre au sérieux son entreprise, et qu'il la mesure aux ressources dont il peut disposer; qu'il ne se lance

pas dans les expériences; qu'il ne prenne pas pour des réalités les rêveries et les utopies de maints écrivains; qu'il rompe avec ses anciennes habitudes, et que, d'homme du monde, il devienne véritablement cultivateur; qu'il étudie son sol, et que ses essais ne soient faits en grand qu'après avoir obtenu un succès réel dans des expériences faites sur une petite échelle, M. de Genouillac, disons-nous, ne doute pas du succès; mais il pense que, pour arriver là, il faut une telle énergie, que rarement on la trouve. Cependant il termine en citant des succès agricoles obtenus par des hommes sortis de la classe aisée, et croit que le système du métayage, c'est-à-dire la culture à moitié, est appelé à rendre de grands services à l'agriculture; que, dans cette position, l'impulsion donnée par le propriétaire, modérée par la lenteur d'un fermier et sa ténacité aux vieux usages agricoles, a produit de très-heureux résultats dans certaines parties de l'Ouest de la France.

M. de Scitivaux, tout en confirmant les idées émises par l'honorable préopinant, ne pense pas que l'agriculture puisse rétablir les fortunes ébréchées. Il termine en faisant ressortir toute l'importance des connaissances agricoles qui, selon lui, sont la première cause des succès.

M. Thomas soutient qu'il est impossible de réussir en agriculture si on ne se livre à la pratique; il cite cependant des succès obtenus par quelques hommes placés à la tête d'exploitations considérables.

M. de Genouillac ajoute qu'en Angleterre, les succès agricoles sont dus à la grande propriété, à la haute aristocratie, qui fournissent à cette industrie des fonds considérables, si nécessaires à ses progrès.

M. Monnier fait remarquer qu'en France l'agriculture est considérée comme science, tandis qu'en Angleterre elle est considérée comme industrie; il rappelle que M. Naville a placé les voyages au premier rang parmi les moyens d'acquérir les connaissances agricoles pratiques.

M. de Villemotte fait observer que ce mode d'instruction, difficile à mettre en pratique sous le rapport financier, a besoin, pour ne pas donner des résultats négatifs, d'une intelligence assez développée pour permettre d'apprécier une foule de circonstances topographiques et relatives au climat.

Personne ne demandant la parole, M. Monnier propose, à l'occasion de la 6e question, et comme amélioration agricole, les réunions territoriales. M. Perrot père dit que le conseil général, en septembre 1842, a émis le vœu que chaque parcelle de terre aboutisse sur un chemin.

M. Soyer-Willemet, après avoir signalé tous les avantages des réunions territoriales, fait espérer à la Section qu'il mettra à sa disposition un opuscule de M. Bertier de Roville sur cette matière. Il ajoute que la Société d'agriculture de Nancy s'est activement occupée de cette question, qu'elle l'a mise au concours, que M. Louis Gossin (de la Meuse) a remporté le prix; il offre aux membres du Congrès un exemplaire de ce travail publié sous forme de proverbe.

M. Zeissolff croit à des difficultés insurmontables pour ces réunions territoriales, surtout dans les pays où les qualités du sol sont très-variables.

M. Hébert fait remarquer que ces questions ont toujours rapport au cadastre, et, de nouveau, il en fait ressortir l'importance.

Comme amélioration agricole, M. Mathis de Granseille demande que la seconde section émette le vœu que l'échardonnage soit assimilé à l'échenillage.

M. de Scitivaux fait remarquer que la Société d'agriculture et le conseil général ont plusieurs fois émis ce vœu ; que l'échardonnage se fait sur les routes départementales et de grande vicinalité; mais qu'il faut demander une loi sur cette matière. Il ne suffit pas que les chardons soient détruits sur les routes de grande vicinalité ; mais il faut encore qu'ils le soient aux abords des routes nationales, sur les déblais des grands tra-

vaux publics; enfin, on doit y contraindre le cultivateur négligent.

MM. de Genouillac et Hébert s'associent aux idées émises sur cette question et pensent qu'au lieu d'une loi, il suffit de demander au ministre d'appuyer les arrêtés municipaux sur cet objet.

Après une courte réponse de M. de Scitivaux, qui apprécie l'importance de l'adoption générale de cette mesure pour toute la France, et les inconvénients de la circonscription départementale, la seconde section émet le vœu que l'échardonnage soit réglé administrativement, comme l'échenillage.

ORDRE DU JOUR DE LA SÉANCE DU 11 SEPTEMBRE.

Drainage, — Irrigations, — Forêts.

La séance est levée à onze heures.

DROUOT, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 11 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. MONNIER.

La séance est ouverte à neuf heures.

M. Monnier est assisté de MM. Chevandier, de Genouillac et de la Chauvinière, vice-présidents.

Un de MM. les secrétaires donne lecture du procès-verbal, qui est adopté, avec une addition concernant le travail de M. de Straten sur la trop grande division ou le morcellement des terrains.

M. Soyer-Willemet communique à la Section un mémoire

de M. Louis Collenot (d'Amance), intitulé : De la saillie gratuite considérée comme moyen d'améliorer la race chevaline lorraine.

La parole est ensuite accordée à M. Naville, qui avait bien voulu promettre de donner des détails circonstanciés et sur la question de la concurrence, qui existe entre les mêmes industries chez les différents peuples, et sur l'opération du drainage. Résumant des considérations précédemment émises sur le commerce international, M. Naville démontre combien les voies de communication ont changé la situation industrielle relative des peuples ; aussi ne peut-on recommander un système exclusif. C'est là un point qui mérite toute l'attention des hommes sérieux, et dont les applications se rattachent à toutes les productions du sol. Une chose est toutefois bien évidente pour tous, c'est que le vieux monde, l'Europe enfin, se trouve obéré par ses impôts, n'a pas un sol aussi fertile que celui des Etats-Unis, par exemple, et, pour ces différents motifs, fait chaque jour un pas en arrière. L'Amérique du Nord lutte déjà aujourd'hui avec avantage contre l'Angleterre, où l'industrie cependant est arrivée pour ainsi dire aux dernières limites du perfectionnement. Selon M. Naville, le marché de la Nouvelle-Hollande deviendra sous peu le régulateur de tous les autres. Il ne s'agit donc pas seulement de s'occuper des mesures législatives qui peuvent favoriser la production du sol français ; il faut, avant tout, que nos cultivateurs sachent qu'ils ont sur un autre continent des rivaux très-sérieux, et qu'ils songent dès maintenant aux moyens à employer pour lutter avec quelques chances de succès. Tout, dans l'Amérique du Nord, semble vouloir concourir au développement de l'industrie agricole et manufacturière. Fleuves, canaux, chemins de fer et marine, rien ne manque, et le bas prix des transports la favorise d'une manière toute particulière. Malgré l'augmentation constante de la population, l'Amérique n'a rien à craindre des disettes, si fréquentes encore dans l'ancien continent.

Par les relations nouvellement établies, on a donc réalisé en partie le problème si difficile de la vie à bon marché. Les Etats-Unis ont concouru le plus puissamment à ce résultat. Enfin, ils possèdent le personnel de marine le plus considérable. Ils ont 162,000 matelots dont la plupart sont étrangers. Si nous avons à craindre, sous certains rapports, la concurrence des Etats-Unis, nous sommes loin cependant d'être dans la position de l'Angleterre, qui a sa tête en Europe et son corps dans l'Inde. Cette concurrence fait connaître les causes d'irritation entre les deux nations. C'est parce qu'il a su tenir compte de cette situation que Robert Peel a demandé et obtenu la suppression des lois prohibitives. La question de frêt, pour la marine marchande, est donc, comme on peut le voir, un point de première importance.

Pour lutter contre ses rivaux avec quelque espoir de succès, il faut que la France s'attache à tirer de la terre tout ce qu'elle peut donner, afin d'abaisser le plus possible la valeur des produits. Parmi les moyens d'améliorations qui peuvent atteindre ce but, M. Naville cite le drainage et les irrigations. Il explique d'abord comment le drainage change la nature des terres trop humides et presque toujours trop compactes. Le sol devient plus poreux, l'air produit plus d'effet, en sorte qu'on réalise en même temps plusieurs résultats fort avantageux. En Angleterre, où le drainage est beaucoup mieux connu que chez nous, par la raison qu'il y a pris naissance, et que le Gouvernement ne recule devant aucun sacrifice, les opinions sont assez partagées sur la question de savoir si les drains doivent être plus ou moins rapprochés, plus ou moins profonds. Il paraît bien établi cependant que, plus les tuyaux sont placés profondément dans le sol, mieux aussi ils agissent. Le drainage de 1,000 mètres coûte environ 150 francs. Pour nos localités, l'important c'est d'avoir de bonnes machines pour la fabrication économique des drains. Cela ne veut pas dire cependant qu'il faudrait, dès le principe, travailler sur une trop grande éten-

due; car, pour des améliorations semblables, comme pour tout ce qui est coûteux en agriculture, la prudence doit toujours être le premier guide. En Ecosse, on a calculé que, par l'assainissement du sol, on était arrivé à une diminution de température égale à celle que produiraient 6 à 700 mètres de moins dans l'élévation. La production de l'Angleterre, déjà supérieure à la nôtre (14 : 21), ne peut manquer de s'accroître encore d'une manière fort sensible, et cela est dû en très-grande partie à l'instruction que possèdent les fermiers, ainsi qu'aux moyens qu'ils emploient pour l'acquérir. En Angleterre, du reste, chacun est initié aux besoins de l'agriculture; ce qui permet à l'administration de savoir, d'une manière à peu près certaine, quelle ligne de conduite elle doit tenir. D'après M. Naville, il faudrait favoriser le drainage par des primes, et publier un manuel qui indiquât les détails de l'opération. Il serait important qu'on agît ainsi pour les irrigations, de même que pour toutes les questions agricoles d'une importance majeure. On arriverait de cette façon à pouvoir lutter avec avantage sous bien des rapports. M. Naville considère les associations, la confiance des uns à l'égard des autres, comme des moyens de progrès extrêmement efficaces; mais pour que le succès soit complet, il faut l'appui du Gouvernement. L'orateur établit ensuite la distinction qui doit exister entre les irrigations du midi et celles du nord-est. Ces dernières ont pour but de fournir une véritable nourriture aux plantes, tandis que les autres contrebalancent les inconvénients de la température. Il faut, dans tous les cas, tenir compte de la latitude et de l'exposition.

Une fois les produits obtenus à bon marché, il faut songer à les transporter dans les mêmes conditions vers les grands centres de consommation ; c'est ce que doivent faciliter toutes les voies de communication. M. Naville, à ce propos, s'attache à démontrer qu'une partie de la force des locomotives est perdue sur les chemins de fer, et que si on l'utilisait au profit de

l'agriculture, elle pourrait transporter les produits à des prix très-modérés. Il faut que les Sociétés fassent tous leurs efforts pour obtenir cet important résultat.

En résumé, M. Naville croit que nous devons bien réfléchir sur la position que les découvertes nouvelles nous ont faite; et après différentes observations de MM. de Genouillac, de Straten, de Scitivaux et Binger, les vœux suivants sont émis :

1° Que le Gouvernement publie, à l'instar de ce qui se fait aux Etats-Unis, un résumé annuel de toutes les améliorations agricoles qui ont eu lieu dans les deux continents;

2° Que deux manuels, l'un pour le drainage, l'autre pour les irrigations, soient publiés;

3° Qu'il soit établi sur les chemins de fer une classe de transports à bon marché spécialement appliquée aux produits agricoles;

4° Qu'il soit alloué des sommes suffisantes pour l'entretien des rivières et des cours d'eau, et que des ingénieurs soient spécialement chargés des travaux hydrauliques à faire ou à indiquer dans chaque département, et sans frais pour les particuliers.

A propos de la publication des manuels à bon marché, et sur la demande d'un membre de la Section, qui désire avoir des renseignements sur un projet de la Société centrale d'agriculture de Nancy, projet qui a déjà reçu un commencement d'exécution, M. Soyer-Willemet explique comment des manuels ou instructions sur les diverses parties de l'économie rurale et horticole, composés par des membres compétents, et insérés d'abord dans le *Bon Cultivateur*, peuvent être tirés à part dans le format in-12 sans aucun remaniement, et vendus à raison de 10 centimes la feuille (qui contient par conséquent la matière d'une feuille et demie in-8°).

Les questions à l'ordre du jour pour demain sont les suivantes :

Des forêts, par MM. Thomas et Laurent.

Diminution de la population dans les pays viticoles.
La séance est levée à onze heures.

CHRÉTIEN, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 12 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. MONNIER.

La séance est ouverte à neuf heures.

M. Monnier est assisté de MM. de la Chauvinière, de Genouillac et Chevandier, vice-présidents.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

L'ordre du jour appelle la discussion sur la question relative aux forêts.

M. Thomas a la parole : il annonce que, loin d'être hostile à l'École forestière de Nancy, comme on le croit, il lui est tout sympathique, et que les démarches qu'il a faites auprès du ministère, pour la conservation de cette école, en sont une preuve irrécusable. Il pense cependant que l'ignorance des premiers éléments de la silviculture, qui pouvait être permise, lorsque la France possédait le quart de son territoire en bois, ne doit plus l'être aujourd'hui, que ses forêts sont réduites au dixième, et qu'il est plus que temps de s'occuper activement de cette grave question. Il supplie la Section d'accueillir favorablement, et comme *l'ancre de miséricorde* du sol forestier, les vœux qu'il formule ainsi :

Le Congrès, sur les instances réitérées de M. Thomas, silviculteur pratique, exprime les vœux suivants :

Loin de supprimer l'école forestière, ainsi qu'il en a été

question, il est urgent au contraire d'en augmenter la puissance, en la rendant plus pratique que théorique; c'est-à-dire, en lui accordant une portion de forêts de 1,000 hectares au moins, de tous bois, futaies, taillis, etc., qu'elle serait chargée de diriger et améliorer comme sa chose propre; de manière à créer une exploitation silvicole modèle.

En outre, ladite école serait accessible à tout le monde, comme les facultés de droit, de médecine, etc.

Enfin, les écoles secondaires d'élèves-gardes seraient organisées dans les régions les plus forestières de France, aux frais de l'Etat, et la loi sur cette institution de second degré ne serait plus éludée.

M. Gouy répond qu'il est heureux de voir M. Thomas reconnaître les services rendus par l'école forestière; il entre ensuite dans de grands détails pour éclairer le préopinant sur l'organisation de l'école, et lui prouver que l'enseignement pratique y est aussi complet que le temps et l'étude des diverses connaissances qu'on y enseigne le permettent. Il ajoute que le but n'est pas de faire des élèves qui en sortent des bûcherons, comme le voudrait M. Thomas, mais bien des administrateurs forestiers au courant de toutes les connaissances théoriques et pratiques. Sans repousser la demande de 1,000 hectares de forêts, il ne croit pas cependant à son utilité, puisque l'école se trouve placée dans un centre considérable de bois, qui offrent aux élèves de vastes sujets d'étude. Il se rallie à l'opinion de l'orateur quant à l'organisation des écoles de gardes et demande avec lui la publicité de l'enseignement silvicole.

M. Mathieu, répondant aux allégations de M. Thomas, dit que l'école n'a pas la prétention de former au bout de deux ans des forestiers complets, mais qu'à leur sortie les élèves, sous le titre de gardes-généraux adjoints, entrent pendant deux autres années chez les inspecteurs, où ils achèvent leur enseignement pratique.

M. Chevandier reconnaît que les résultats de l'enseignement silvicole actuel laissent à désirer. Au lieu de prendre, comme le veut M. Thomas, sur l'enseignement théorique des élèves le temps trop court qu'on lui assigne, il voudrait que tout élève placé par l'Etat, pour arriver à l'école forestière, fît un stage, dont il ne fixe pas la durée; une espèce de surnumérariat, qui aurait pour but d'initier l'élève aux premières notions et surtout de pressentir sa vocation; qu'après leur sortie de l'école les élèves fussent pendant deux ans embrigadés, sous la direction de gardes-coupes fort habile; que la première année ils exploitassent chacun un lot de forêt, sous la surveillance et la responsabilité d'un brigadier, et que la seconde année, sous leur propre responsabilité, ils dirigeassent eux-mêmes toutes les opérations. Enfin, il demande la publicité de l'enseignement silvicole et l'admission des élèves libres au concours de sortie.

M. Regneault fait connaître que tous les travaux de l'école sont essentiellement sérieux, et que les six mois d'excursions et par conséquent d'applications pratiques sont très-remplis; que les élèves rapportent de ces courses des travaux, et que ces travaux, examinés par les professeurs, contribuent au classement de chacun d'eux; que par conséquent, l'émulation et l'intérêt personnel sont garants du bon emploi du temps des élèves.

Après une courte réponse de M. Thomas, qui ne veut pas admettre que les excursions de l'école soient suffisantes pour la pratique, qu'il met au-dessus de tout, la clôture proposée est acceptée.

Les conclusions sont mises aux voix, et d'abord celles de M. Thomas.

M. Charles Bonaparte désire que M. Thomas supprime le préambule de ses propositions; M. de Genouillac qu'il les divise, en raison de leur multiplicité; enfin, M. Chevandier propose d'amender ainsi ces différentes propositions :

Que les élèves de l'Etat ne puissent entrer à l'école forestière qu'après un surnumérariat ; que les cours soient publics, et que les études théoriques faites à l'école forestière soient complétées, au point de vue de la pratique, dans une école spéciale pratique, établie dans un grand centre forestier et remplaçant le mode de stage actuel.

Après quelques observations de MM. Mathieu, de Genouillac, Gouy, de Scitivaux, de Straten, de Villemotte et Soyer-Willemet, la première partie de la proposition est mise aux voix et rejetée.

La seconde partie de la proposition de M. Chevandier, concernant une école d'application, est mise aux voix et adoptée.

L'adoption de cet amendement implique nécessairement l'annulation du premier vœu proposé par M. Thomas.

Les propositions : publicité de l'enseignement silvicole, organisation des écoles secondaires d'élèves-gardes, sont mises aux voix et acceptées.

L'ordre du jour appelle la question suivante : Du taux du capital engagé dans les forêts de l'Etat.

Une des causes qui rendent si incertains, dit M. Paul Laurent, les succès des exploitations agricoles, c'est que les personnes qui s'y livrent ne les considèrent pas assez comme des entreprises industrielles.

Cette idée, qui s'étend à toutes les entreprises, doit s'appliquer aussi aux opérations de silviculture.

En général, étant donné le capital qu'on engage dans l'entreprise, le but qu'on doit se proposer évidemment est d'obtenir le taux de placement le plus élevé de ce capital.

Or, il doit exister une relation mathématique entre les quantités suivantes :

1° Le capital engagé ; 2° la durée de l'entreprise ; 3° le produit total pendant tout le temps que le capital travaille ; 4° le taux du placement.

Cette relation mathématique étant trouvée, on pourra en

déduire la valeur du taux que l'on cherche en fonction des trois autres termes.

Dans l'étude du taux du capital engagé dans les forêts de l'Etat, M. Paul Laurent traite deux questions principales :

1° Etant donné un terrain appartenant à l'Etat, d'une valeur et d'une contenance connues, et qu'on veut cultiver en bois, indiquer :

Le mode de silviculture, et le temps qu'on laissera le bois sur pied, qui feront obtenir le taux de placement le plus élevé du capital engagé ?

2° Etant donnée une forêt de l'Etat en pleine exploitation, estimer le taux du capital engagé et décider, d'après ce taux, si l'Etat doit conserver cette forêt telle qu'elle est, ou en modifier l'aménagement, ou enfin s'il ferait une bonne spéculation en en mettant en vente le fonds et la superficie ?

La séance est levée à onze heures.

DROUOT, *Secrétaire.*

TROISIÈME SECTION.

SCIENCES MÉDICALES.

SÉANCE DU 4 SEPTEMBRE.

M. Bertini, vice-président du Congrès, assisté de MM. Edmond Simonin et Grandjean, secrétaires, ouvre la séance à dix heures du matin, dans l'amphithéâtre d'anatomie, à l'Université.

Vingt-cinq membres assistent à la réunion.

M. Bertini donne à la Section communication d'une lettre de M. le docteur Bally s'excusant, pour des motifs de famille, de ne pouvoir prendre part régulièrement aux travaux de la troisième section.

Après l'appel des 50 membres inscrits, fait par l'un des secrétaires, M. Bertini annonce l'ouverture d'un scrutin pour la nomination d'un président. M. le docteur Therrin, de Bourbonne, ayant obtenu la presque universalité des suffrages, est proclamé président par M. Bertini.

M. le docteur Therrin remercie la Section des suffrages qui l'ont porté à la présidence.

Un second scrutin est ouvert ensuite pour l'élection de quatre vice-présidents. Sont nommés : M. le docteur Tourdes, professeur à la faculté de médecine de Strasbourg ; M. le docteur Simonin père, directeur honoraire de l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Nancy ; M. le docteur Mougeot père, de Bruyères, et M. Tisserand, professeur à l'Ecole nationale vétérinaire de Lyon.

M. le docteur Victor Chatelain, médecin en chef de l'hôpital militaire de Nancy, M. Ancelon, médecin de l'hôpital de Dieuze, et M. Putegnat, membre correspondant de l'Académie nationale de médecine sont adjoints comme secrétaires à MM. Edmond Simonin et Grandjean.

M. le président fait donner lecture des questions contenues au programme de la troisième section du Congrès, et l'inscription des lectures relatives à ces questions a lieu dans l'ordre suivant :

1re question, M. Bonfils (Paul).
5e question, MM. Ancelon et Morel.
7e question, M. Ancelon.
8e question, MM. Dégranges, Lafargue et Bonnet.
9e question, M. Blondlot.
12e question, M. Rougieux.
13e question, M. Edmond Simonin.
15e question, MM. Bertini et Chatelain (Victor).
16e question, M. Bonnet.
17e question, M. Bonnet.
19e question, M. Bonnet.

Sont ensuite inscrits pour la lecture de mémoires qui se trouvent en dehors des questions du programme :

M. Sulikowski, mémoire sur une superfétation ;

M. Saucerotte, trois mémoires de philosophie médicale ;

M. de Haldat, deux mémoires sur l'optique ;

M. Edmond Simonin, observation d'un cas de morve ;

M. Simonin père, fragment d'une topographie médicale du département de la Meurthe ;

Le même, mémoire sur les maxima et minima du baromètre et du thermomètre à Nancy ;

Présentations diverses par MM. Blondlot et Edmond Simonin.

Après ces diverses inscriptions, la Section décide que les mémoires inscrits en dehors des questions du programme alterneront, pour les lectures, avec les questions du programme même.

M. Edmond Simonin présente à la Section un jeune homme, chez lequel l'auscultation et la percussion ont fait reconnaître une transposition du cœur à droite. Malgré cette disposition anormale de l'organe central de la circulation, le foie occupe sa place ordinaire, les testicules ont leur position physiologique, et la colonne vertébrale présente aussi sa convexité à droite, un peu au-dessous du lieu où elle est habituellement observée.

M. le docteur Sulikowski lit un mémoire intitulé : Historique d'une superfétation observée sur une jeune fille, âgée de 14 ans. — Opération pratiquée. — Guérison (1).

M. Sulikowski, à l'issue de la séance, a présenté à ses confrères la pièce anatomique, et l'opérée elle-même, aujourd'hui fille bien développée et bien portante.

La séance est levée à midi.

Edm. SIMONIN, *Secrétaire.*

(1) Ce mémoire est imprimé dans la seconde partie du compte-rendu.

SÉANCE DU 5 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. THERRIN.

La séance est ouverte à dix heures un quart, en présence d'un grand nombre de membres, parmi lesquels se trouve M. le docteur Bally, membre de l'Académie nationale de médecine.

Le procès-verbal est lu et adopté.

Correspondance : M. le docteur Chavanne, de Mirecourt, adresse un mémoire intitulé : Des plaies pénétrantes de poitrine compliquées de lésions pulmonaires ;

M. Rousset, de Sarreguemines, envoie une note sur les causes qui ont valu à l'arrondissement de Sarreguemines d'avoir échappé au choléra.

Il est fait hommage au Congrès des ouvrages suivants :

1° Par M. le docteur Bertini de Turin, vice-président du Congrès, cinq ouvrages en italien, intitulés :

Idrologia minerale degli stati Sardi ;

Memoria sulla migliare (lu au Congrès à Tours en 1847) ;

Della statistica medica in Italia ;

Della azione medicamentosa delle acque minerali ;

Relazione del XIV Congresso scientifico francese, tenutosi in Marsiglia (1846).

2° Par M. le docteur Morel :

Rapport médical sur l'asile de Maréville.

3° Par M. le docteur Saucerotte :

Histoire critique de la doctrine physiologique (ouvrage couronné par la Société de médecine de Caen) ;

De l'enseignement historique de la médecine, et des rap-

ports qui unissent la destinée de cette science à celle de la philosophie;

De l'influence des maladies du cœur sur les facultés intellectuelles et morales de l'homme.

4° Par M. le docteur Blondlot :

Essai sur les fonctions du foie et de ses annexes.

5° Une notice sur un nouveau speculum oculi, par M. de Tadini, médecin oculiste à Lunéville.

6° M. le docteur Bally fait hommage de quelques opuscules sur l'épidémie du choléra qui a sévi dans plusieurs villes de France, qu'il a récemment visitées, telles que Tours, Rennes, Angers et Nantes. M. Bally demande, à cette occasion, que les médecins du département de la Meurthe veuillent bien lui donner communication des travaux qu'ils ont entrepris sur l'épidémie de 1849, afin qu'il puisse contribuer, pour sa part, à donner à de modestes et laborieux efforts une publicité justement méritée, et que trop souvent l'abus de la centralisation scientifique ne leur permet pas d'obtenir.

M. le docteur Edmond Simonin invite MM. les médecins étrangers à parcourir l'hôpital Saint-Charles, à l'heure de la visite de MM. les chefs de service.

Semblable invitation est adressée par M. le docteur Chatelain pour l'hôpital militaire.

MM. les docteurs Renaudin et Morel engagent également MM. les membres de la troisième section à visiter l'asile de Maréville, et indiquent dimanche prochain, de huit à dix heures du matin, comme étant le moment le plus convenable.

La parole est donnée à M. le docteur Saucerotte, de Lunéville, pour lire un travail sur l'influence que les progrès récents des sciences physiques et chimiques ont exercée ou doivent exercer sur la médecine. Dans une première partie, M. Saucerotte traite de l'influence des sciences physiques et chimiques sur la médecine, au point de vue de la méthode et de l'organisation de cette science.

M. le docteur Blondlot présente à la Section un chien sur lequel il a établi une fistule *biliaire*. Les expériences de M. Blondlot, sur la digestion, l'avaient conduit à admettre en principe que la bile ne prend aucune part directe ou indirecte aux modifications que les aliments subissent dans le tube gastro-intestinal; voulant donner à cette opinion l'appui inébranlable de l'expérimentation, et désirant en même temps rechercher dans quel but s'effectue la sécrétion de ce produit, notre confrère entreprit d'établir sur des animaux vivants des fistules biliaires analogues aux fistules gastriques, qui lui avaient été si utiles pour ses travaux sur la digestion. Il fallait non seulement empêcher l'arrivée de la bile dans le duodénum, en détruisant le canal cholédoque, mais aussi ouvrir en même temps une voie artificielle à la bile, en établissant une communication directe de la vésicule à l'extérieur. Après bien des difficultés, vaincues à l'aide du temps et d'une patience à toute épreuve, M. Blondlot a réussi sur deux chiens. L'un, après avoir vécu pendant plusieurs mois, a été sacrifié, et on put à l'autopsie constater qu'il ne passait pas une goutte de bile dans le tube digestif. Le second vit encore depuis quatre ans, et c'est lui qui est mis sous les yeux de la Section. Sa santé est excellente, il chasse avec ardeur; maintes fois, et récemment encore, cet animal a mis bas plusieurs petits. On distingue parfaitement à la région épigastrique un orifice très-étroit donnant passage à une abondante quantité de bile, après que l'animal a mangé.

M. Blondlot va au-devant des objections qui peuvent lui être faites. Ainsi il reconnaît que le chien se lèche souvent, et qu'il pourrait par ce moyen indirect faire arriver la bile dans l'intestin. Pour répondre à cette objection, M. Blondlot a tenu pendant longtemps son chien parfaitement muselé, et néanmoins il digérait à merveille et ne dépérissait en aucune façon. Mais, dira-t-on, peut-être toute la bile ne s'écoule pas par la fistule; le canal cholédoque a pu se rétablir. S'il est en chirur-

gie un fait constaté, c'est que, lorsque les voies naturelles sont rétablies, les voies anormales s'oblitèrent; or, plusieurs fois, sur l'animal en question, la fistule s'est oblitérée, mais immédiatement il y eut formation d'une tumeur, qui en s'ouvrant spontanément laissa bientôt échapper une grande quantité de bile. En définitive, M. Blondlot a conclu de ses expériences que la bile n'aide pas à la digestion, et qu'elle a tout simplement une action lénitive, adoucissante, destinée sans doute à corriger la grande âcreté du suc gastrique.

A propos de cette expérience, M. Blondlot fait remarquer à ses confrères l'appareil fort simple qu'il a imaginé pour faciliter les vivisections.

M. Ancelon, de Dieuze, a la parole sur la 5e question du programme : Quelles sont les causes du goître et du crétinisme endémiques à Rosières-aux-Salines?

M. Ancelon, exerçant dans une partie du département où le goître et le crétinisme s'observent dans une proportion assez forte, a compris dans ses études, non seulement la ville de Rosières, mais aussi les cantons de Vic et de Dieuze, où se trouvent les marais de la haute Seille (1).

Au sujet de cette lecture, M. Bally s'élève contre l'opinion de Saussure, d'après lequel les habitations situées au midi exposent plus au crétinisme que celles qui sont placées au nord; il cite, contre cette manière de voir, l'exemple de la vallée du Gévaudan.

M. Bertini cite aussi quelques vallées de la Savoie et du duché d'Aoste, notamment celles de la Stura, près de Turin, et de Viü, dont les habitants, comparés à ceux du col San-Giovanni, qui se trouve au nord et vis-à-vis de Viü, offrent un contraste frappant, eu égard à la santé et à la beauté de l'espèce.

Relativement à l'étiologie, M. Bally fait observer que

(1) Ce mémoire est imprimé dans la seconde partie du compte-rendu.

M. Chatain, pharmacien à Beaujon, ayant découvert la présence de l'iode dans la plupart des plantes d'eau douce, s'est demandé si cette circonstance ne contribue pas à mettre à l'abri du goître les populations qui en font usage.

M. Ancelon répond que l'on rencontre un grand nombre de plantes iodées dans les eaux de Dieuze et de Marsal.

M. de Haldat lit une note sur l'interprétation donnée à l'expérience d'optique, dite des deux épingles, expérience considérée comme la preuve des modifications que l'œil éprouve dans l'acte de la formation de l'image oculaire, pour l'accommoder aux distances diverses des objets, afin d'en obtenir la vision distincte. Il rappelle les arguments qui servent de base à son appréciation, consignés dans son traité d'optique oculaire. Il résout les objections proposées depuis contre sa théorie, et prouve qu'elles sont fondées sur de graves erreurs en physiologie, sur une singulière inattention dans l'expérience fondamentale, ou bien sur quelque vice dans l'exercice de la vue.

La Section décide que le mémoire de M. Ancelon sera lu en séance publique.

La séance est levée à midi un quart.

GRANDJEAN, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 6 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. THERRIN.

La séance est ouverte à dix heures un quart. Trente membres sont présents.

Le procès-verbal de la dernière séance, lu par M. Grand-

jean, l'un des secrétaires, est adopté avec une note additionnelle de M. Ancelon à son mémoire sur la 5e question du programme, et relative au rapport des naissances aux décès à Rosières, où la diminution des naissances est en raison inverse et l'augmentation des décès en raison directe de l'accroissement de la population et des progrès matériels.

M. Bertini, pour le Piémont, et MM. Simonin père et Blondlot, pour les autres pays où cette double et hideuse maladie est endémique, font remarquer que ce résultat est à peu près général.

M. Blondlot demande également une rectification au passage du procès-verbal où il est question du chien qu'il a présenté à la Section, et auquel il a pratiqué une fistule biliaire qui s'est oblitérée, non pas seulement une, mais plusieurs fois dans le cours de la première année, pour donner ensuite passage à un flot de bile, lorsque la tumeur biliaire s'est spontanément ouverte.

L'ordre du jour appelle la lecture d'un mémoire de M. le docteur Morel, médecin en chef de l'asile des aliénés de Maréville, sur la 5e question (Quelles sont les causes du goître et du crétinisme endémiques à Rosières-aux-Salines ?) (1).

Après cette communication, M. le docteur Bally demande que la Section autorise la lecture du mémoire de M. Morel en assemblée générale. Celle-ci ayant déjà entendu un mémoire sur le même sujet, la Section préfère adopter la proposition que fait le docteur Chatelain, l'un des secrétaires, de demander l'impression du mémoire de M. Morel.

M. le docteur Bally demande aussi que le Congrès formule, en assemblée générale, près de l'administration départementale, le vœu de voir celle-ci s'occuper activement de la loi sur les logements insalubres.

M. Bonfils (Paul) fait une proposition semblable.

(1) Ce mémoire est imprimé dans la seconde partie du compte-rendu.

Le docteur Bertini s'associe à la proposition de M. Grandjean d'inviter le Congrès, de la part de la Section, à émettre le vœu que le Gouvernement veuille bien s'occuper des moyens d'améliorer le sort des crétins, et d'arrêter les progrès de cette dégénération de l'espèce humaine. Il cite à ce sujet les travaux de la commission royale des Etats-Sardes, créée en 1845, et dont il a eu l'honneur de présenter le rapport au Congrès, ceux de la Société des médecins et naturalistes suisses, les succès obtenus par le docteur Güggenbuhl dans l'établissement fondé par lui, sur l'Abendberg, près de Berne, et dans celui de Mariaberg, établi depuis deux années dans le royaume de Wurtemberg.

M. Ancelon fait connaître l'intention de la ville de Rosières d'établir un hospice spécial, quand elle aura les fonds suffisants.

La diminution du nombre des crétins, dit M. Blondlot, ne sera obtenue que lorsqu'on attaquera la cause de cette maladie, cause jusqu'à présent *inconnue*. Notre honorable confrère appuie son opinion sur le fait, à lui affirmé par M. le vétérinaire de Rosières, que quelques poulains du haras y naissent *goîtreux*, malgré les conditions hygiéniques les plus favorables qui les entourent, et le croisement des races.

M. le docteur Bonnet traite ensuite verbalement le sujet de la 8e question : Ne serait-il pas convenable que le Gouvernement établît, près de chaque cour d'appel, une commission de médecins et de chimistes, chargés de dresser ou de réviser tous les procès-verbaux d'expertises médico-légales, réclamés par l'autorité judiciaire?

Après une discussion à laquelle prennent part MM. Blondlot, Ancelon, Bonfils, Vor Chatelain, et plusieurs autres membres, pour savoir s'il convient que cette commission soit appelée à *réviser* les rapports des premiers experts ou seulement à *apprécier* les conclusions de ceux-ci, la Section, consultée par son président, décide que M. Blondlot formulera à cet égard

une proposition, qui sera discutée dans la prochaine séance.

Dans cette séance sera lue par M. Briquelot l'analyse, faite par lui, d'un mémoire de MM. Dégranges et Lafargue sur cette question, mémoire qui servira à l'élucider.

ORDRE DU JOUR POUR LA SÉANCE DU 7.

1° Analyse du mémoire de MM. Dégranges et Lafargue ;

2° Mémoire de M. Simonin père sur la météorologie;

3° Présentation, par M. Blondlot, d'un appareil perfectionné pour la recherche de l'arsenic;

4° Mémoire de M. Saucerotte sur une question de philosophie médicale ;

5° Observations de tumeurs, par M. Mougeot fils;

6° Communication sur l'orthopédie, par M. Tétard, d'Haussonville;

La séance est levée à midi.

V. CHATELAIN, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 7 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. THERRIN.

La séance est ouverte à dix heures un quart, en présence de 30 membres.

M. le docteur V. Chatelain lit le procès-verbal de la dernière séance. M. le docteur Blondlot demande la parole : il ne s'est pas borné, dit-il, à parler de la spécificité des causes du goître; il a eu soin d'appuyer son opinion sur ce fait, qui lui a été communiqué par M. le médecin-vétérinaire du haras de Rosières, que les poulains sont affectés de goître, malgré les

bonnes conditions dans lesquelles se trouve l'établissement, malgré surtout le soin et l'intelligence que l'on apporte au croisement des races. Après cette réclamation, dont il est donné acte à M. Blondlot, le procès-verbal est adopté.

Correspondance. M. le président dépose sur le bureau les ouvrages offerts à la Section, dans l'ordre suivant :

1° Administration des asiles d'aliénés, par M. Renaudin, docteur ès-sciences et en médecine, directeur de l'Asile public de Maréville (Meurthe);

2° Résumé des observations météorologiques faites à Nancy pendant l'année 1849, et de la constitution médicale de la même année, par M. Simonin père, directeur honoraire de l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Nancy.

M. le docteur Grandjean, s'associant au vœu de MM. Bertini, Bally et Ancelon, demande que la Section prie M. le président du Congrès de vouloir bien mettre aux voix, dans la séance générale, le vœu suivant :

Le Congrès scientifique de France, réuni à Nancy, après avoir entendu les travaux de MM. les docteurs Ancelon, de Dieuze, et Morel, de Maréville, sur le goître et le crétinisme endémiques à Rosières-aux-Salines et dans les cantons de Vic et de Dieuze (Meurthe), convaincu, comme ces honorables médecins, de l'influence que peuvent exercer, sur ces maladies, de bonnes mesures hygiéniques, émet le vœu que le Gouvernement et l'administration départementale, portant une attention spéciale sur les goîtreux et les crétins, avisent à améliorer leur position matérielle, intellectuelle et morale par tous les moyens qui sont en leur pouvoir, et qu'ils s'occupent surtout activement de l'exécution de la loi sur les logements insalubres.

Cette proposition est adoptée.

M. le docteur V. Chatelain communique une note de MM. les secrétaires-généraux, par laquelle ils invitent MM. les membres du Congrès, étrangers à la ville, qui désireraient assister

au festival du 8, ou faire partie de l'excursion du 9, à se faire inscrire au bureau de la Section.

M. le docteur Bally fait contre l'ordre du jour, arrêté à la fin de la séance d'hier, une réclamation à laquelle il n'est pas donné suite.

M. le docteur Briquelot lit un rapport sur le mémoire présenté par MM. Dégranges et Lafargue, membres de la Société philomatique de Bordeaux, médecins aux rapports près le tribunal de première instance de cette ville, en réponse à la 8e question : Ne serait-il pas convenable que le Gouvernement établît, près de chaque cour d'appel, une commission de médecins et de chimistes chargés de dresser ou de réviser tous les procès-verbaux d'expertises médico-légales?

A cette question ainsi formulée, dit M. le docteur Briquelot, la réponse de MM. Dégranges et Lafargue serait : *non*.

Et d'abord aux termes : *près de chaque cour d'appel*, qui semblent demander un empiétement sur le domaine des premiers juges, il conviendrait de substituer les mots : *dans le ressort de chaque cour d'appel*. A l'exemple de ce qui a lieu déjà à Lyon et à Bordeaux, où l'on trouve une commission médico-légale de médecins assermentés près le tribunal de première instance, il suffirait que les magistrats se conformassent à une circulaire des 23 septembre et 30 décembre 1812, qui engage chaque tribunal à faire choix, à l'avance, de médecins et d'hommes expérimentés dans telle ou telle partie, et à se les attacher pour avoir l'assurance de les trouver au besoin. Cette disposition paraîtrait, aux auteurs du mémoire, répondre pleinement à la première partie de la question, qui demande une commission de médecins et de chimistes chargés de *dresser* les procès-verbaux. Quant à la seconde partie de la question, qui attribuerait à ces hommes de l'art la mission de *réviser* les procès-verbaux dressés par d'autres confrères, cette révision, suivant MM. Dégranges et Lafargue, peut s'opérer tout simplement et s'opère déjà ainsi toutes les fois que le parquet

reçoit un rapport douteux; par exemple, lorsque l'auteur du procès-verbal émet des doutes ou réclame lui-même, à l'occasion des questions graves et difficiles, l'appréciation d'hommes compétents; dans ce cas, les magistrats instructeurs requerraient une consultation médico-légale, à laquelle seraient appelés les médecins assermentés et formant la commission permanente. La volonté seule des juges et du parquet suffirait pour remplir ces conditions; l'intervention du Gouvernement ne serait pas nécessaire. En résumé, MM. Dégranges et Lafargue pensent que le Congrès scientifique devrait émettre le vœu, auprès du ministre de la justice, que chaque tribunal de première instance, à l'exemple de ceux de Lyon et de Bordeaux, nommât, conformément aux instructions ministérielles des 23 septembre et 30 décembre 1812, une commission de docteurs médecins et de chimistes, dont le nombre serait proportionné à l'importance des localités, et qui, ayant une fois pour toutes prêté serment, seraient employés par l'autorité judiciaire supérieure et par ses agents inférieurs. Ils prendraient le titre de *médecins et chimistes aux rapports*.

M. Paul Huot, substitut à Orléans, demande la parole : il adopte d'abord, sur un point, les termes du rapport dont il vient d'être donné lecture; une commission médicale *près une cour d'appel* serait un non sens, les cours d'appel n'ayant qu'exceptionnellement à s'occuper de l'instruction criminelle. Quant à l'institution d'une commission permanente de médecins légistes près les tribunaux de première instance, M. Huot fait remarquer que, dans la plupart des tribunaux, elle serait impossible, que dans d'autres elle serait inutile. En effet, la plupart des tribunaux siègent dans des localités de 2 à 3,000 âmes, où il n'y a en vue et dans une position réellement scientifique qu'un ou deux médecins; or, c'est toujours à ceux-là que s'adresse le juge d'instruction, le parquet ou le tribunal. Dans les siéges plus importants, la notoriété publique indique suffisamment aux magistrats les médecins qu'ils doivent choisir, et,

dans la pratique, ce sont toujours les mêmes. Enfin, la qualité d'assermentés qu'ils auraient, si l'on généralisait la mesure adoptée par les tribunaux de Lyon et de Bordeaux, ne changerait rien à la position des médecins vis-à-vis le tribunal, d'abord parce que le serment par eux prêté lors de leur nomination ne les dispenserait nullement de prêter, à chaque opération qui leur serait confiée, le serment spécial exigé par le code d'instruction criminelle; ensuite, parce que leur titre ne pourrait, en aucun cas, obliger soit le juge d'instruction, soit le tribunal en audience de police correctionnelle, de choisir tel autre médecin qu'il lui plairait de désigner pour telle ou telle opération médico-légale. En conséquence, M. Paul Huot est d'avis de répondre négativement à la question telle qu'elle a été posée.

M. Chavanne pense que le juge d'instruction a tout intérêt à nommer un homme spécial, dans le but d'arriver à des recherches médico-légales plus positives.

MM. Huot, Renaudin et Bédor, qui prennent part à la discussion, s'attachent à démontrer l'inopportunité de la question. M. Blondlot ne se trouve pas suffisamment éclairé, et demande à ne formuler sa proposition relative à la 8e question que dans la prochaine séance, des objections sérieuses, et tout-à-fait inattendues, ayant été faites aujourd'hui.

Au nom de M. Simonin père, qui a été obligé de s'absenter au moment où l'ordre du jour l'appelait, M. Edm. Simonin lit une note sur les *minima* et les *maxima* du thermomètre à Nancy, depuis le premier janvier 1841 jusqu'au premier juillet 1850. Cette note contient des tableaux, qui montrent que la différence entre les températures extrêmes a été de 51,82; que, sur dix années, cinq fois la chaleur la plus vive a eu lieu en juillet, trois fois en juin, tandis que c'est pendant le mois de janvier que le froid le plus rude est survenu. Entre le plus grand abaissement et la plus grande élévation du niveau du mercure, il y a eu 46,50. C'est de septembre à mars

qu'ont eu lieu les *maxima*, et de novembre à avril les *minima*. M. Simonin, ayant annoté la direction du vent, a pu observer que le souffle des vents du nord et de l'est a coïncidé neuf fois avec les grandes ascensions, et, dans la majorité des cas, les dépressions ont été observées pendant le règne des vents du sud et de l'ouest, amenant avec eux les tempêtes et la pluie. Bien que M. Simonin eût aussi observé l'état atmosphérique et en quelque sorte hygrométrique, il ne paraît pas qu'il soit possible d'établir entre ces phénomènes et les premiers des relations bien constantes.

M. Bonnet demande si l'on a établi une moyenne? M. Simonin répond qu'il n'y en a pas; que c'est un simple calcul à faire.

M. Edm. Simonin lit des fragments d'une topographie médicale de Nancy, composée par M. Simonin père. Ces fragments sont relatifs aux épidémies de choléra-morbus qui ont régné en France dans le cours des années 1832 et 1849.

M. le docteur V. Chatelain regrette qu'il ne soit pas fait mention, dans cette statistique de M. Simonin, de ce qui s'est passé à l'hôpital militaire de Nancy. En 1832, il n'y eut que trois décès à l'hôpital militaire, dont deux chez des malades en traitement à l'hôpital, pour des affections internes chroniques; ce qui fait supposer qu'il y a eu très-peu de cholériques dans la garnison de Nancy. En 1849, le premier cas de choléra s'est présenté le 23 juillet; l'épidémie, suspendue pendant plus d'un mois, ne commença réellement que le 5 septembre pour se terminer le 21 octobre. Cent soixante-quinze militaires ont subi l'influence épidémique, et, parmi eux, sur trente-huit sujets atteints de dyssenterie cholériforme d'une gravité remarquable, aucun n'a succombé. Afin de n'effrayer ni les malades, ni la garnison elle-même, M. le docteur Chatelain n'a fait placer dans la salle des cholériques proprement dits que vingt-trois malades fortement atteints. Onze d'entre eux ont succombé. Chose remarquable, à l'hospice de Maréville, dont M. Chatelain était, en 1832, médecin-adjoint, à l'hospice de

Maréville, entouré de communes envahies par le fléau, aucun cas de choléra ne s'est déclaré.

M. Tisserand fait remarquer que, malgré les mauvaises conditions dans lesquelles se trouve la ville de Lyon, il n'y eut aucun cas en ville ; à l'Hôtel-Dieu il y eut deux cas, suivis de mort, le premier sur une femme, le second sur un homme de peine. Il y eut cent huit cas de choléra à l'hôpital militaire.

M. Bonnet parle de relations remarquables qu'il a observées entre la mortalité et les soubresauts de l'atmosphère.

Une discussion s'engage sur le mode de traitement des cholériques.

M. Chavanne préconise l'ipécacuanha; M. le docteur Simonin père, la méthode anti-phlogistique, qui a été plus heureuse en 1832 que les excitants généralement employés en 1849. M. le docteur Grandjean n'a pas eu à se louer de l'ipécacuanha, qui était rejeté par le vomissement. Après avoir dit quelques mots sur les avantages qu'il a retirés de l'administration de l'ipécacuanha, M. le président renvoie la discussion à mardi, la Section ayant été consultée.

M. Blondlot dépose sur le bureau un appareil de Marsh, auquel il a fait subir une modification, destinée à remédier aux inconvénients du boursoufflement des liquides, et de l'exiguité ou du trop grand développement de la flamme. Cette modification consiste à remplacer la tournure de zinc, projetée dans le liquide, par une lame de zinc enroulée autour d'une baguette de verre, qui se meut, avec frottement, à travers le bouchon du flacon de l'appareil; et, suivant que le dégagement gazeux est plus ou moins rapide, on plonge la baguette dans le liquide ou on l'en retire. M. Blondlot voit encore un avantage à remplacer la lampe à esprit de vin par un creuset en plombagine.

M. Bonfils aurait désiré que M. Blondlot communiquât à la Section son procédé de carbonisation des matières organiques dans la recherche de l'arsenic. M. Bonfils a fait des recherches

quantitatives sur la valeur des divers procédés proposés et employés par MM. Orfila, Flandin et Jacquelain; il déclare que celui de M. Blondlot lui a paru d'une incontestable supériorité, eu égard à la quantité toujours plus considérable d'arsénic qu'il obtenait. Quant à l'appareil modifié par M. Blondlot et soumis par lui à la Section, M. Bonfils déclare s'en être fréquemment servi, et toujours avec le plus grand succès.

A la fin de la séance, M. Tétard, bandagiste à Haussonville, montre deux pieds moulés en plâtre, et deux appareils destinés à fixer et à diriger les membres après la section des tendons; il communique la note suivante relative à ses appareils et à la cure d'un enfant, qu'il présente à l'assemblée.

NOTE DÉPOSÉE PAR M. TÉTARD.

« L'appareil présenté par M. Tétard, bandagiste-orthopédiste à Haussonville, est destiné à l'extension de la jambe dans les cas d'ankylose incomplète du genou ou de rétraction des tendons qui forment le creux du jarret. C'est presque toujours à la suite de la guérison d'une tumeur blanche du genou que cet appareil sera employé. Il a pour lui l'expérience, ayant déjà été appliqué dix ou douze fois.

» La maladie du genou connue sous le nom de tumeur blanche, maladie qui ne se rencontre que chez des individus scrofuleux, et presque toujours chez des enfants, laisse à sa suite un gonflement marqué de la tête des os avec ankylose plus ou moins complète, et toujours rétraction des tendons. Lorsqu'on est bien assuré qu'il n'existe plus aucune trace d'inflammation, et que le sujet a été soumis à un traitement convenable pour modifier sa constitution, on peut sans crainte venir à l'emploi de la machine. Dans aucun cas, nous n'avons encore eu à combattre des symptômes inflammatoires. Avant de se décider à la section des tendons (laissant surtout les tendons des muscles placés à la partie interne du creux du jarret, et en particulier le demi-tendineux qui résistent), il est nécessaire d'es-

sayer la machine pendant quelques jours. Dans plusieurs cas, nous avons été étonné de voir avec quelle rapidité l'allongement de la jambe s'est effectué, sans qu'il fût nécessaire de recourir à la section des tendons. Quand on est obligé d'en venir à cette extrémité, l'allongement de la jambe devient très-rapide. Dernièrement une jeune fille, dont la jambe était fléchie à angle droit sur la cuisse, a été opérée, et avant huit jours l'extension a été complète ; cette jeune personne marche actuellement sans le secours de crosses, conservant dans le genou une mobilité assez prononcée. Dans quelques cas, les mouvements du genou ont été conservés ; dans d'autres la jambe a été ramenée à la rectitude ; mais avec ankylose du genou ; la marche cependant devient encore très-facile et peut se faire sans aucun soutien.

» La vue de la machine suffit pour indiquer la manière dont elle agit. On prend un point d'appui sur le bassin et sur toute la cuisse, ainsi que sur le pied et sur toute la jambe. La pression qui s'exerce sur le genou a lieu sans aucune douleur et sans causer d'accidents inflammatoires. La force d'ailleurs est graduée à volonté au moyen de la vis de rappel que l'on fait manœuvrer ; très-souvent on n'a pas été obligé de faire jouer cette vis ; une simple tringle en fer, percée de trous, a suffi.

» Il y a en ce moment, dans l'établissement de M. Tétard, un enfant scrofuleux dont le genou très-difforme conserve encore un reste de mouvement. Il y a eu chez cet enfant nécrose de la partie inférieure du fémur et de la partie supérieure du tibia. Il existait une bride très-prononcée formée par la peau, et qui faisait former à la jambe un angle aigu sur la cuisse. La section de cette bride a été faite, et le petit opéré a pu, quelques jours après, commencer à marcher. Une seconde section de cette bride, ainsi que du demi-tendineux, sera nécessaire pour procurer l'allongement complet de la jambe. »

ORDRE DU JOUR POUR LA SÉANCE DU 10.

1° Discussion sur la 8e question ;

2° Lecture de M. Bally et discussion sur le choléra ;

3° Note sur le choléra par M. Rousset ;

4° Lecture de M. Paul Bonfils.

La séance est levée à midi.

L. ANCELON, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 10 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. THERRIN.

La séance est ouverte à dix heures ; trente membres sont présents.

La lecture du procès-verbal est faite par M. Ancelon.

Plusieurs membres demandent la parole.

M. Chatelain fait observer que le cheval Hector du haras de Rosières ne porte point un goître, quoiqu'on ait soutenu le contraire, mais probablement une tumeur enkystée et squirreuse.

M. Blondlot fait remarquer que l'ancien vétérinaire du haras de Rosières a dit que les poulains seuls, et non les chevaux faits, pouvaient être atteints du goître.

A ce sujet, M. Tisserand expose que si le corps thyroïde est volumineux sur le jeune cheval, il devient petit et mince, comme une lame appliquée sur le devant du corps des vertèbres, sur l'animal âgé, et que, quand le cheval d'un certain âge porte un goître, il faut en accuser, non une affection lymphatique, mais une stase sanguine veineuse, résultat des efforts et de la compression exercée par le collier.

Sur la statistique du choléra, M. Simonin père assure que

l'épidémie a été plus étendue et la mortalité moindre en 1832 qu'en 1849; en même temps, il a soin d'indiquer que la population était moins grande en 1832 qu'en 1849.

Après ces observations, le procès-verbal est adopté.

M. le président annonce que M. Blondlot fait hommage à la Section d'un mémoire sur l'origine du sucre de lait, et que M. le docteur Putegnat a offert les ouvrages suivants : 1° Mémoire sur un point de l'étiologie de la rage; 2° Recherches sur les causes prochaines de la paralysie des muscles sous-cutanés de la face; 3° Mélanges de chirurgie; 4° Nature, contagion et génie épidémique de la fièvre typhoïde.

M. Chatelain, médecin-en-chef de l'hôpital militaire, a la parole pour exposer les *Impressions de la promenade faite à Maréville par MM. les membres de la troisième section.* Ce rapport, vivement approuvé, et dont l'insertion au procès-verbal est votée, est ainsi conçu :

« La Section remercie de nouveau sincèrement MM. les docteurs Renaudin et Morel, directeur et médecin-en-chef de l'hospice des aliénés de Maréville, de l'invitation que ces Messieurs ont bien voulu lui adresser de visiter cet établissement, l'un des plus importants, et destiné à devenir un des plus beaux de la France. Dirigée, avec un extrême empressement et un soin tout attentif, par ces deux honorables confrères et leurs adjoints, dans tous les quartiers de l'Asile, la Section qui s'y est rendue dimanche a pu, non sans une vive admiration, constater l'ordre et le silence les plus parfaits, la discipline vraiment surprenante, qui règnent parmi les aliénés des deux sexes, au nombre de près de huit cents, parmi lesquels on cherche vainement ce qu'on appelait *les furieux.* Les furieux n'existent plus aujourd'hui à Maréville, et quelques malades seulement obligent à recourir aux moyens de répression les plus doux, parmi lesquels le raisonnement et l'influence morale du médecin sont les plus efficaces; ère nouvelle, dont il faut reporter l'honneur et la gloire à l'immortel

médecin de Bicêtre, Pinel, qui en a donné l'exemple. L'admiration de la Section s'est accrue en voyant tous les malades assister à l'office divin, dans un recueillement vraiment édifiant, et en entendant cet accord de voix psalmodier les louanges du Seigneur, avec un rhythme et un ensemble qui étonnent et émeuvent. Le respect que les aliénés témoignent, même en quittant le lieu saint, n'est pas moins touchant.

» Combien la Section n'eût-elle pas été plus émerveillée si, visitant la maison un jour de travail, elle eût été témoin de l'activité qu'apportent les diverses compagnies de travailleurs dans l'accomplissement de leur tâche; car on pourrait dire que ce ne sont plus des aliénés qui habitent Maréville, mais des terrassiers, des maçons, des horticulteurs, des charpentiers, des forgerons, des cordonniers, etc. Plus loin, la Section eût pu voir en plein exercice la salle d'école, dirigée par des aliénés, anciens professeurs, prêtres, avocats ou médecins; l'école de musique, dont elle a pu, ainsi qu'on l'a vu plus haut, apprécier les incroyables résultats dus à la direction d'un habile professeur.

» Il faut ajouter, à l'éloge des respectables dames religieuses qui secondent si activement les efforts des honorables chefs des services médical et administratif, que de gracieux, élégants et utiles travaux à l'aiguille et autres, exposés en loterie au bénéfice des malades indigents sortant guéris de Maréville, ne témoignent pas moins des rapides, merveilleux et saisissants progrès obtenus dans toutes les parties du traitement des aliénés, devenu surtout une éducation morale, grâce aux savants confrères que nous avons nommés.

» En reconnaissant les difficultés de tous genres qui ont accompagné la réorganisation de l'établissement, il y aurait de l'injustice à ne pas déclarer ici, d'après les renseignements les plus authentiques, que les chefs des services de santé et d'administration, qui ont précédé, ont puissamment contribué aux améliorations et réformes que nous avons signalées.

» Donc honneur à tous! honneur à leur science et à leur philanthropique dévouement! Puisse ce témoignage public, rendu par la section médicale du Congrès, rassurer et consoler les familles des cinq départements qui envoient leurs malades à l'asile de Maréville (1), en pensant que ces malheureux sont confiés à de si habiles praticiens, dont les efforts incessants assurent encore de nouveaux progrès ! »

M. le docteur Bertini annonce qu'à son retour à Turin, il publiera une note sur ce bel établissement, pour réparer l'oubli, involontaire sans nul doute, que plusieurs médecins italiens ont commis, en ne donnant aucun détail sur cet hospice, qui, vu l'immense amélioration qu'on y a apportée depuis quelques années, ne semble plus être une maison d'aliénés.

M. Morel remercie cordialement M. Chatelain et fait voir, par un fait rapporté en quelques mots, quels services rendra à l'humanité, en détruisant certains funestes préjugés, la visite faite à Maréville par MM. les membres de la troisième section.

La discussion est ouverte sur la 8e question.

M. Blondlot a la parole. Il demande qu'une commission spéciale, dont les titulaires seraient choisis par les tribunaux, soit établie auprès de chaque cour d'appel, et chargée de s'occuper non des faits, mais tout simplement des conclusions et de contrôler les analyses.

MM. Simonin père et fils sont du même avis que M. Blondlot. Ils citent des faits à l'appui de leur manière de voir.

En réponse aux objections faites par M. Renaudin, qui regarde comme suffisant le contrôle exercé par la chambre des mises en accusation, qui nomme, s'il y a lieu, de nouveaux experts, MM. Blondlot, Simonin père et fils citent de nou-

(1) Meurthe, Vosges, Moselle, Haute-Saône, Ardennes (femmes seulement). Il y a de plus à Maréville des malades venant des hôpitaux de Paris et provenant eux-mêmes de divers points de la France.

velles observations, et déclarent qu'en pareils cas il n'y a plus très-fréquemment possibilité de vérifier les faits, parce que les matériaux sont détruits.

Sur la proposition de M. Grandjean, la discussion sur ce sujet est terminée.

La Section, par son vote, fait voir qu'elle désire vivement que la 8e question soit résolue affirmativement.

M. Bally communique ses recherches sur le choléra à Lyon et sur les hôpitaux de cette ville ; mais il désire que l'analyse de ce travail ne soit point communiquée dans une séance générale. Il pense que le Congrès ne doit point être contristé par des lectures qui rappellent de pénibles souvenirs.

Toutefois, il ne se refuse pas à ce qu'on lise le dernier paragraphe, qui concerne les arts, et que voici :

« On va, avec raison, à Florence admirer les chefs-d'œuvre rassemblés dans le Musée. On ira à Lyon chercher plus modestement l'entrée mystérieuse de la chapelle de l'Hôtel-Dieu, et s'émerveiller devant un groupe du sculpteur Labiche. Ce groupe représente Marthe, patronne de l'hôpital, Jésus et Marie. Jésus dit à Marthe : Laissez Marie écouter la parole de Dieu !

» Je n'abandonnerai pas l'hôpital militaire de Lyon, ajoute l'honorable M. Bally, sans parler d'un acte qui honore la piété des chefs de l'établissement. La mort avait surpris l'illustre Larrey à Lyon, et ils furent noblement jaloux de conserver quelques débris de ce corps qu'animaient naguère le dévouement, l'héroïsme et l'abnégation. Ils les placèrent dans une urne de forme antique, au milieu de la bibliothèque. Ce reste précieux, sans cesse sous les regards de la jeunesse, est un de ces exemples éloquents qui éveillent dans les âmes l'amour de la gloire, et le désir de conquérir l'estime publique, en se distinguant par les vertus qui font l'homme de bien. »

La séance est terminée par la lecture de l'ordre du jour de la séance du 11 :

M. Rousset, sur le choléra ;

M. Mougeot, sur une tumeur enkystée ;

M. Bertini, sur la fièvre typhoïde ;

M. Victor Chatelain, sur la fièvre typhoïde ;

M. Blondlot, présentation d'un chien avec une fistule gastrique.

PUTEGNAT, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 11 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. THERRIN.

La séance est ouverte à dix heures et demie, en présence de vingt-cinq membres. Le procès-verbal, lu par M. Putegnat, est adopté.

Correspondance. Ouvrage offert à la Section : Traité analytique de la digestion considérée particulièrement dans l'homme et dans les animaux vertébrés, par M. le docteur Blondlot.

Sur la proposition de M. Tisserand, on adopte la résolution suivante :

Les membres de la Section, reconnaissants envers M. le chirurgien en chef des hôpitaux Saint-Charles, Saint-Julien et Stanislas, qui les a dirigés, avec sa bienveillance habituelle, au moment de leur visite dans ces remarquables et utiles établissements de bienfaisance, adressent à M. Ed. Simonin leurs remercîments sincères.

M. le docteur Blondlot, qui, il y a cinq ou six ans, a eu l'heureuse idée de déterminer sur des chiens des fistules gastriques (que l'on a rarement occasion d'observer dans l'espèce

humaine, où elles ne peuvent être qu'accidentelles), présente un chien de petite taille sur lequel il est parvenu, au moyen d'un procédé qui lui est propre, à établir une fistule gastrique. La canule en bois, qui est fixée dans l'ouverture artificielle, ayant été ouverte, laisse échapper une grande quantité de mucus, parce que l'animal est à jeun. Dans cet état de vacuité, l'estomac peut être en vain sollicité, stimulé, irrité, dit M. Blondlot, jamais il ne fournit de suc gastrique ; il faut, pour appeler ce liquide, l'action du bol alimentaire. En effet, séance tenante, on donne à manger à l'animal, et dix minutes se sont à peine écoulées, qu'il sort par la canule un liquide clair, semblable à du petit lait, acide, rougissant la teinture de tournesol ; c'est du suc gastrique.

M. Paul Bonfils demande à donner communication d'un mémoire de M. Berthier, vétérinaire au 1er régiment de hussards, sur cette question : Quelle est l'influence exercée par le mâle et la femelle sur l'amélioration des races équines et bovines ? La Section décide que M. Bonfils lui présentera une analyse de ce mémoire.

M. le docteur Grandjean lit une note de M. Rousset, médecin à Sarreguemines. M. Rousset, frappé de l'immunité dont a joui l'arrondissement de Sarreguemines pendant l'épidémie de peste noire du 14e siècle, et pendant celles du choléra en 1832 et 1849, et s'appuyant sur les observations magnétiques faites dans ces derniers temps à Saint-Pétersbourg et à Berlin, a pensé que, si le choléra a épargné la Lorraine allemande, il faut attribuer cette préservation à la puissance électrique dont est douée l'atmosphère de cette partie du département de la Moselle. Cette puissance électrique si grande serait due, suivant notre confrère, à la nature des terrains formés de muschelkalk, de grès bigarrés et rouges, où se rencontre une grande quantité de métaux, et d'où se dégage une prodigieuse et inépuisable quantité de fluide magnétique.

M. Simonin père répond à cette note, en disant qu'il pen-

sait avoir engagé M. Rousset à renoncer à son opinion, en lui faisant connaître le sol et le remarquable état électrique du département de la Meurthe en 1850.

M. Ancelon et M. Bally, qui marche toujours armé d'une boussole, citent des faits électriques favorables aux idées émises par M. Simonin père.

M. Bertini lit un mémoire sur la 15e question : Quelle est la meilleure méthode de traitement de la fièvre typhoïde? M. Bertini pense que la forme typhoïde représente constamment un même état morbide; que cet état ne peut être d'aucune manière envisagé comme inflammatoire. Il recommande les acides végétaux et minéraux, les mucilagineux, les émollients et les diaphorétiques; les anti-spasmodiques, le camphre, la camomille, l'assa-fœtida, ont été employés avec un égal succès. Les causes capables de produire cette maladie montrent que son essence consiste en une lésion des centres nerveux et une altération de la crase du sang. Quoique cette lésion ait pu échapper à mes sens, dit M. Bertini, il faut pourtant bien l'admettre, ainsi que l'altération de la crase du sang clairement démontrée. Le degré de la maladie dépend de la condition pathologique primitive; des complications qui peuvent se présenter et de la nature des agents introduits dans le corps. La lésion des centres nerveux et l'altération du sang expliquent la marche de cette fièvre. En séparant les conditions morbides, capables de produire l'état typhoïde, des complications et des suites, on explique l'action utile de tous les agents thérapeutiques : on comprend pourquoi une méthode active est généralement nuisible ; enfin, on peut rendre ainsi raison des avantages obtenus par la seule méthode expectante.

M. Bally considère comme tout-à-fait impropre la dénomination de fièvre typhoïde, parce que, selon lui, l'état typhoïde est consécutif à la lésion du petit intestin et de la valvule iléo-cœcale, lésion qu'il appelle iléo-diclydite. Les médecins fran-

çais sont loin d'être d'accord sur tout ce qui a trait à la fièvre typhoïde; pour M. le professeur Bouillaud, c'est une inflammation que l'on *jugule* au moyen de saignées répétées coup sur coup; pour M. Delaroque, au contraire, hors de la méthode évacuante il n'y a point de salut. M. Bally emploie les sangsues sur la région iléo-cœcale; il en transforme les morsures en ulcérations profondes au moyen du tartre stibié convenablement appliqué. La méthode expectante, conseillée d'une manière générale, ne peut être que la conséquence de fausses théories.

M. le docteur Grandjean rejette le traitement exclusif de M. le professeur Bouillaud; car il ne croit pas que la fièvre typhoïde soit toujours de nature inflammatoire; pour cet honorable praticien, les ulcérations ne sont que les conséquences de la maladie; ce qui le prouve, c'est que les lésions peuvent ne pas exister; des faits irrécusables en font foi. Les phénomènes généraux ne présentant pas toujours les mêmes caractères, le génie du mal n'étant pas toujours identique à lui-même, le traitement doit nécessairement varier; ce qui amène à conclure, dit M. Grandjean, qu'il ne saurait y avoir de méthode exclusive.

M. Bertini reproduit une analyse rapide de ses idées sur la fièvre typhoïde.

M. le docteur Chatelain, médecin de l'hôpital militaire, croit que, dans l'état actuel de la science, la 8e question eût dû être formulée ainsi : Y a-t-il, dans la fièvre typhoïde, une méthode de traitement préférable à d'autres? Car la physionomie de la fièvre typhoïde (iléite spécifique) offre mille variétés, suivant la constitution médicale régnante, celle du sujet, ses habitudes, son âge, son tempérament, ses maladies antérieures, les complications de la maladie, etc., etc.

L'indication *seule rationnelle* est donc, suivant notre confrère, de recourir à une méthode mixte, dans laquelle la saignée modérée au début, les saignées locales quelquefois, le

sulfate de quinine, concurremment quand le génie paludéen exerce son influence, des révulsifs internes et cutanés, purgatifs et vomitifs, l'expectation enfin dans les cas peu graves, trouveront leur place; *cette méthode mixte,* ainsi que les méthodes exclusives, n'est malheureusement pas toujours couronnée de succès.

M. Edmond Simonin, en partant de cette idée que le traitement le plus fréquemment applicable est la méthode d'expectation, en se mettant en garde contre les émissions sanguines et les révulsifs cutanés, émet l'opinion que le cerveau est malade de la même manière qu'il l'est lors des délires traumatiques, et qu'en conséquence un point important du traitement est, par fois, de diminuer par les opiacés l'excitation cérébrale non inflammatoire; M. Simonin cite des cas où cette pratique a été couronnée de remarquables succès, surtout sous le rapport de la brièveté de la convalescence.

M. le docteur Ancelon exerce la médecine dans un pays où la fièvre typhoïde, toujours endémique, souvent épidémique, est le résultat d'un empoisonnement par les effluves des marais; son expérience lui a démontré que la seule méthode profitable, dans les contrées qu'il habite, consiste dans l'emploi des toniques, notamment du quinquina et du sulfate de quinine à doses assez élevées. Se basant sur les autopsies qu'il a eu occasion de faire, et où il a constaté l'absence de toute lésion intestinale, il ne croit pas que la fièvre typhoïde soit une phlegmasie; suivant lui, il est bien plus probable que l'on a affaire à la lésion de l'un des centres nerveux; ce qui expliquerait l'action rapide et heureuse des toniques en général et du sulfate de quinine en particulier.

M. Tisserand a eu occasion d'observer la fièvre typhoïde sur les animaux; chez ces derniers, les symptômes diffèrent peu de ce que l'on observe dans l'espèce humaine; ils sont fréquemment de nature nerveuse. Pour les médecins vétérinaires en général, la fièvre typhoïde est une altération du sang

avec complication de phénomènes nerveux. Les symptômes intestinaux ne sont pas nécessaires, ni constants; la marche de l'affection est tellement rapide qu'elle peut se terminer en moins de 48 heures : d'où l'on peut tirer cette conséquence que la méthode expectante est inapplicable. Les émollients sont nuisibles. On peut essayer avec avantage de légères saignées au début, jamais impunément dans le cours de la seconde période. Les méthodes de traitement doivent varier suivant le caractère affecté par la maladie. M. Tisserand repousse vivement les révulsifs et les stimulants; il accorde la préférence aux acides employés avec persistance, au camphre, à l'opium, et en dernier lieu aux amers, aux astringents : le quinquina est interdit à la médecine vétérinaire, à cause de son prix élevé.

M. Simonin père pense qu'une semblable discussion sera interminable, tant que l'on n'aura pas posé dans les formes un diagnostic certain de la fièvre typhoïde; tant que l'on ne saura pas si une fièvre typhoïde est semblable à une autre fièvre typhoïde, la question demeurera insoluble.

M. Bertini, pour clore la discussion, exprime la satisfaction qu'il éprouve de voir que tous les honorables praticiens qui y ont pris part se rapprochent, plus ou moins, de sa manière de voir.

La Section exprime le vœu que le mémoire de M. Bertini soit imprimé.

M. Edmond Simonin lit un travail de M. Saucerotte, dans lequel ce dernier conteste la stérilité reprochée à la province, par la raison que la réputation acquise en province a conduit à la capitale plus d'un homme illustre, et parce que les départements n'ont pas cessé de conserver des hommes d'une renommée européenne. Cependant la vie intellectuelle de la province est sans influence, à raison de l'isolement où sont retenues ses célébrités, et les cent Sociétés savantes qu'elle renferme. Pour remédier à ce mal, M. Saucerotte propose l'association et

la fondation d'une publication périodique, destinée à centraliser le mouvement scientifique et littéraire de la province, sous le patronage du Congrès et par les soins d'une commission nommée *ad hoc*.

ORDRE DU JOUR DU 12 SEPTEMBRE.

1° Lecture de M. Bonfils sur la 1re question;

2° Lecture de M. de Haldat;

3° Présentation de pièces anatomiques, par M. Edmond Simonin;

4° Observations d'anatomie pathologique, par M. Victor Chatelain.

La séance est levée à midi.

L. ANCELON, *Secrétaire*.

SÉANCE DU 12 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. THERRIN.

La séance est ouverte à dix heures un quart, en présence de trente membres.

Le procès-verbal, lu par M. Ancelon, est adopté.

M. Renaudin demande à communiquer les propositions suivantes, résultant de ses observations sur la fièvre typhoïde chez les aliénés :

1° Les impressions morales et l'idiosyncrasie des sujets influent puissamment sur la production et la forme typhoïde.

2° Le délire consécutif aux fièvres typhoïdes affecte ordinairement la forme de la monomanie ambitieuse.

3° L'invasion de la fièvre typhoïde chez les épileptiques suspend les accès, qui ne se présentent de nouveau qu'après la guérison complète.

4° Ces faits indiquent, d'après M. Renaudin, la prédominence évidente d'une lésion dynamique de l'appareil cérébro-spinal dans cette maladie.

M. Ancelon dépose sur le bureau le mémoire de M. Rougieux, vétérinaire à Dieuze, sur la fièvre typhoïde chez le cheval. La Section, regrettant que le temps qui la presse ne lui permette pas d'en entendre l'intéressante lecture, renvoie ce travail à la commission de publication du compte-rendu du Congrès.

Il est fait hommage des publications suivantes :

1° Par M. Blondlot, Considérations sur les phénomènes vitaux;

2° Par M. Edmond Simonin, du Strabisme, opération pratiquée pour sa guérison; De l'emploi de l'éther sulfurique et du chloroforme à la clinique chirurgicale de Nancy;

3° Par M. Morel, Manuel à l'usage des membres de la Société de patronage en faveur des aliénés, etc.

M. de Haldat communique le résultat de ses expériences sur la transformation des images. Il entend par là ce qui arrive lorsqu'on considère, avec attention, à l'aide d'un seul œil, et convenablement exposé à la lumière, le creux d'un bas-relief, qui, si l'expérience est faite avec soin, présente en relief toutes les parties du creux. L'auteur indique les conditions du succès de l'expérience relativement 1° à l'œil de l'observateur et à son degré de sensibilité, 2° à la disposition du creux, à la direction de la lumière, et il établit que la lumière directe du soleil est celle qui donne le résultat le plus satisfaisant, en affaiblissant les ombres qui se réduisent à des demi-teintes, et en supprimant l'ombre portée en arrière du relief, ombre qui est le signe caractéristique qui le distingue du creux. M. de Haldat rappelle aussi ses expériences sur la combinaison des

couleurs vues à la fois et séparément de chacun des deux yeux, et les expériences de M. Wheastone, qui a fait pour les solides ce que notre confrère a fait pour les couleurs, d'où il conclut à l'unité des sensations, signe de la simplicité du principe immatériel qui perçoit.

M. Paul Bonfils a la parole sur la première partie de la 1re question du programme : Les idées nouvelles émises sur la digestion et l'assimilation des matières féculentes méritent-elles un examen sérieux ?

M. Mialhe a pensé que la salive est la diastase des matières amylacées, et qu'elles ne sont digérées que sous forme de sucre ; il s'appuie sur ce fait, que l'amidon en contact avec la salive n'est plus coloré par l'iode. D'après M. Bonfils, cela tient, non à ce que l'amidon subit une transformation, mais à ce que l'iode passe à l'état d'acide iodhydrique. En effet, en se servant d'un corps susceptible de s'emparer de l'hydrogène, tel que le chlore, le brôme, les acides sulfurique, azotique, etc., on fait immédiatement reparaître, malgré la présence de la salive, la coloration bleue caractéristique. Or, il est impossible que, par l'addition de l'un des corps précités, la glucose soit redevenue fécule. C'est donc l'iode qui s'est combinée avec l'hydrogène de la matière organique. De ces faits, M. Paul Bonfils conclut que la théorie de M. Mialhe, qui jusqu'ici avait paru la plus vraisemblable, est complètement erronée.

M. Blondlot rappelle que, depuis longtemps dans ses cours à l'école de médecine de Nancy, il a démontré que la fécule n'était pas transformée en sucre, et que l'iode était souvent un mauvais réactif.

M. Edmond Simonin a la parole sur la question si importante des éthérisations ; il indique de nouveaux faits qui confirment les propositions par lui publiées, relatives à l'action de l'éther et du chloroforme sur l'intelligence, sur les sens, sur la conscience, la volonté, et se rapportant aux modi-

fications éprouvées par la sensibilité générale. Rappelant les éthérisations *per anum*, que seul en France il a pratiquées sur l'homme, M. Edmond Simonin indique que l'insensibilité, qu'elle soit due à l'éther introduit par cette méthode, ou qu'elle soit provoquée par cet agent ou par le chloroforme introduit par la voie des poumons, débute par la périphérie du corps. L'auteur signale ensuite l'importance de la loi qu'il a trouvée, et qui indique une progression dans les manifestations de l'insensibilité. Voici cette loi : Les divers points de la périphérie du corps ne deviennent pas insensibles au même moment. La peau du front et des régions temporales ne devient insensible, le plus généralement, que plusieurs secondes, et parfois plusieurs minutes, après que l'anesthésie a été constatée à la peau des mains et à celle des pieds. Le temps qui s'écoule entre le moment où les extrémités des membres sont anésthésiées, et celui où la peau des régions frontale et temporale cesse de réagir, est un peu plus long lorsque, au lieu des vapeurs du chloroforme, les malades inspirent celles de l'éther. Ce temps est plus long encore lorsque l'introduction de l'éther a lieu *per anum*. C'est la connaissance de cette loi qui paraît à M. Edmond Simonin devoir faire éviter les dangers de l'éthérisation, et, suivant lui, l'emploi des anésthésiques doit être ralenti de telle sorte que la succession des manifestations de l'insensibilité puisse apparaître. Loin de rechercher des agents stupéfiants de plus en plus actifs, il faut, au contraire, enlever à ceux qui sont dans la pratique une partie de leur redoutable activité. M. Edmond Simonin indique ensuite les conclusions principales d'un travail inédit, concernant l'action de l'éther et du chloroforme sur la *circulation* et sur la *respiration*. En s'appuyant sur cinquante-trois faits, l'auteur a cru pouvoir établir les classifications suivantes dans les phénomènes de l'éthérisme de la circulation et de la respiration : 1° période d'excitation; 2° période de transition; 3° période de collapsus. Dans ce travail, l'auteur, au moyen

des faits d'éthérisation rectale qu'il a recueillis, combat la doctrine de l'asphyxie directe; celle de l'asphyxie par substitution prévient les dangers de l'irritation des bronches, et prouve que tous les phénomènes doivent être rapportés à l'intoxication du sang, qui ensuite porte son action sur les centres nerveux.

A l'occasion des anésthésiques, M. Edmond Simonin rappelle un fait de sa pratique, dans lequel l'emploi de la glace mêlée au sel a permis l'abolition de la sensibilité au gros orteil, et l'arrachement sans douleur d'un ongle incarné.

Après cette communication, qui a vivement intéressé l'assemblée, M. le docteur Bally annonce qu'à Lyon les chirurgiens emploient exclusivement l'éther, comme moins dangereux que le chloroforme; il demande à ce sujet l'avis de M. Edmond Simonin.

Celui-ci répond que sans doute, employé de la même manière, le chloroforme agissant plus rapidement que l'éther est par conséquent plus dangereux, surtout si on fait inspirer brusquement cet agent anésthésique ; mais si, comme le recommande M. Simonin, on adopte la loi de la succession des manifestations de l'insensibilité, après avoir eu soin d'opérer un mélange d'air suffisant, le chloroforme n'est pas plus dangereux que l'éther, et il a sur celui-ci l'avantage d'être moins désagréable au malade, en déterminant une moindre irritation de la gorge; il y a cependant des exceptions à cette règle, fondées sur l'idiosyncrasie individuelle.

M. Bally demande encore quel est le *thermomètre* dont se sert M. Simonin pour constater le degré d'éthérisme. M. Simonin répond qu'il emploie tout simplement la piqure avec l'épingle, piqure opérée d'abord aux extrémités inférieures, et successivement jusqu'à la région frontale.

Interrogés par M. Bally sur la question de savoir s'ils ont employé les éthérisations chez les aliénés, MM. Morel et Renaudin répondent affirmativement et signalent ce fait remar-

quable que, chez les malades, le délire provoqué est tout différent du délire habituel.

M. Edmond Simonin présente ensuite à l'assemblée la tête d'un homme mort de la morve aiguë dans son service de l'hôpital Saint-Charles. Le sujet, âgé de 23 ans, avait couché dans une écurie où s'étaient trouvés des chevaux malades de la morve. Atteint d'une affection articulaire considérée comme rhumatismale, le malade avait été de la campagne amené à l'hôpital, où la morve fut diagnostiquée avant l'apparition des pustules à la figure; entre le début de cette éruption et la mort, douze jours se passèrent. Dans ce cas, la solution de Fowler fut employée comme principal modificateur général. M. Edmond Simonin montre des aquarelles représentant les pustules de la figure du malade, et les lésions anatomiques reconnues dans les fosses nasales, et consistant en pustules nombreuses, en ulcérations remarquables, et en gangrène de la membrane muqueuse. M. Edmond Simonin promet que l'observation complète de ce fait important sera publiée, et il regrette que l'abondance des matériaux scientifiques apportés à la troisième section du Congrès ne lui ait pas permis de présenter : 1° un second mémoire sur le strabisme, appuyé sur des faits nouveaux et extrêmement satisfaisants; 2° un sujet atteint d'une forme de cataracte non décrite; 3° une monstruosité humaine, dont il montre une aquarelle, et qui ne lui paraît pas jusqu'à ce jour pouvoir être rangée dans les classifications connues. M. Ed. Simonin termine en exhibant un dessin colorié, représentant l'estomac d'un sujet mort à la suite de la pustule maligne. Cet estomac offre un certain nombre de points bien circonscrits, escharrifiés à des degrés divers.

M. le docteur Chatelain, médecin-en-chef de l'hôpital militaire, met sous les yeux de la Section *deux pièces d'anatomie pathologique* fort remarquables, recueillies par lui dans son service. — L'une est le *larynx* d'un malade atteint de *phthisie pulmonaire et laryngie compliquée*, et qui a succombé *subi-*

tement, par suite de *l'introduction dans la glotte d'une portion de fausse membrane.* — L'autopsie fit connaître les lésions suivantes :

Région pharyngo-laryngienne. — *Tumeur albuminoïde, lipômateuse*, considérable, *extérieure* au larynx et le comprimant latéralement; — *hypertrophie œdémateuse de l'organe* dans son ensemble ; — rétrécissement et déformation de ses cavités par l'épaississement, l'œdème et la *dégénérescence lardacée de la muqueuse glottique et épiglottique*; — traces nombreuses de cicatrisation ancienne et récente *d'ulcérations* étendues et ayant détruit une partie de l'épiglotte *devenue insuffisante; — hypertrophie de la muqueuse*, caractérisée, en beaucoup de points, par des *élevures papuleuses* violacées ou blanchâtres, déformées et de dimension *lenticulaire*, dont le centre *ombiliqué* les fait ressembler, pour la forme, à des *boutons de vaccine ;* sorte d'éruption qui paraît n'être autre chose que les *glandes du larynx hypertrophiées* (épiglotte et arythénoïdes); — *matière muco-pultacée, pseudo-membraneuse*, très-épaisse et fétide, tapissant la muqueuse pharygienne et celle de la partie supérieure du larynx, *et dont l'introduction dans la glotte a produit l'asphyxie.* — Cavité thoracique : — Engouement, *état feutré, hépatisation* partielle, ancienne et récente, du tissu pulmonaire; — *tubercules* à gauche; — *hypertrophie* concentrique du ventricule droit. — Cavité abdominale : *ulcérations* dans le gros intestin ; — congestion du foie et des reins; — *hypertrophie considérable de la rate* (quadruplée de volume) *pesant 908 grammes* et *contenant d'innombrables tubercules miliaires.*

La *seconde pièce anatomo-pathologique* présentée par M. Chatelain est *une vésicule biliaire entièrement remplie de calculs*, ayant appartenu à un militaire *mort d'encéphalo-méningite* compliquée de *pneumonie double*, avec *hypertrophie du cœur*, et chez lequel on reconnut aussi, à l'autopsie, l'existence d'une *affection calculeuse ancienne des appareils bi-*

liaire et urinaire; — observation des plus curieuses, dont la lecture intéresse vivement l'assemblée et dont voici le résumé :

Officier supérieur, 55 ans, constitution apoplectique ; — occupations de cabinet; — *obésité* remarquable qui rendait ordinairement la progression difficile et lente ; — bonne santé habituelle cependant; — *quelques accès de fièvre* en septembre, combattus par de faibles doses de sulfate de quinine ; — *congestion cérébrale* depuis 10 à 12 jours, avec *gastro-entéro-péritonite* consécutive (rapport du médecin traitant), traitées en ville depuis six jours seulement. — Apporté à l'hôpital le 22 novembre, à 9 heures et demie du soir, dans l'état le plus grave, le malade présente tous les symptômes d'une *méningo-encéphalite aiguë,* à la seconde période, d'une *hypertrophie du cœur*, avec *très-forte congestion pulmonaire,* tension et sensibilité assez vive de l'abdomen, qui font craindre une gastro-entéro-péritonite s'accompagnant déjà de *symptômes typhoïdes.* — M. Chatelain, sans espoir de succès, opposa immédiatement à cet état le traitement antiphlogistique le plus énergique, aidé des révulsifs internes et cutanés. — Une légère amélioration suivit néanmoins immédiatement l'emploi de ces moyens, mais la *prostration* lui succéda bientôt, et la *mort* survint le lendemain vers deux heures du soir, après seize heures de séjour à l'hôpital.

Indépendamment des altérations qui caractérisent *l'inflammation de l'organe encéphalique et de ses membranes*, ainsi que la *phlegmasie pulmonaire,* et parmi lesquelles la plus remarquable était une *augmentation très-considérable de consistance du tissu cérébral,* dont la substance blanche est colorée en jaune-brunâtre; indépendamment de l'*hypertrophie considérable du cœur et du foie*, de l'*épaississement* énormément *adipeux* des *tégumens et parois thoraciques et abdominales*, tissu graisseux qui tapisse intérieurement ces cavités et enveloppe tous les organes qu'elles contiennent ; sans parler d'une *concré-*

tion osseuse, de 3 à 4 centimètres de long, *siégeant entre les feuillets des plèvres* adhérentes et *ressemblant à une portion de côte irrégulièrement fracturée,* ni du *ramollissement manifeste de la muqueuse gastrique,* il existe, dans l'abdomen, des lésions anatomiques plus curieuses encore : la *vésicule biliaire, également entourée de graisse,* comme tous les autres viscères, ne contenant pas une goutte de bile, *est entièrement remplie de calculs du volume d'un pois à celui d'une grosse noisette,* irrégulièrement arrondis ou polyèdres, de couleur verdâtre ou brunâtre ; — la *rate* est petite, *enveloppée de graisse ;* — les *reins,* d'une couleur rouge-brune, sont, pour ainsi dire, *emprisonnés dans une couche adipeuse de plusieurs centimètres d'épaisseur,* qui les entoure complètement et au milieu de laquelle ils sont *atrophiés* et réduits au quart de leur volume ordinaire ; — des *graviers* assez abondants, mêlés de *matière crémeuse* épaisse, de *couleur chocolat,* sont renfermés dans les bassinets ; — la vessie ne contient qu'une quantité assez notable d'urine un peu trouble.

M. Saucerotte continue la lecture de son mémoire sur l'influence que les sciences physiques et chimiques ont exercée et sont appelées à exercer sur la médecine. Dans cette seconde partie, notre confrère recherche : 1° si la médiocrité des résultats obtenus jusqu'ici tient à l'essence même de ces sciences, ou à des circonstances extérieures, accidentelles, qui peuvent disparaître par suite des progrès auxquels elles sont appelées ; 2° quelle est la nature des services que l'art de guérir peut en attendre.

L'ordre du jour étant épuisé, la Section des sciences médicales, avant de se séparer et sur la proposition de M. Grandjean, l'un des secrétaires, vote d'unanimes remercîments à son vénérable président, M. le docteur Therrin, qui, pendant tout le cours de la session, a fait preuve d'une exactitude et d'un zèle qui ont vivement touché ses confrères.

M. Therrin remercie, avec effusion, et demande que des

remercîments soient également adressés à MM. les secrétaires. Cette proposition est adoptée.

A midi un quart, les membres de la troisième section se séparent, en se donnant de réciproques témoignages d'estime et de bonne confraternité, puissamment fortifiées par les dix jours pendant lesquels ils ont vécu d'une vie scientifique commune, qui laissera dans la mémoire de tous d'impérissables souvenirs.

GRANDJEAN, *Secrétaire.*

QUATRIÈME SECTION.

ARCHÉOLOGIE ET HISTOIRE.

SÉANCE DU 4 SEPTEMBRE.

La séance est ouverte à sept heures un quart, sous la présidence de M. de Cussy, président-général du Congrès. Cinquante-huit membres sont présents; on procède à l'élection des président et vice-présidents de la Section.

M. de Mellet est nommé président;

MM. Reichensperger, Chatelain, de la Porte, Morey, sont élus vice-présidents.

M. l'abbé Guillaume, aumônier de la Chapelle ducale, M. Paul Huot, substitut à Orléans, et M. Cuny, architecte à Lunéville, sont adjoints comme secrétaires à MM. l'abbé Marchal et Henri Lepage.

M. le président donne lecture des différentes questions composant le programme de la Section.

Pour l'archéologie :

M. Denis prendra la parole sur la 1re question;

M. Digot, sur la 3e;

M. Reichensperger, sur la 5e;

M. Chatelain, sur la 7e et sur la 8e;

M. Digot, sur la 9e;

M. de Mellet, sur la 11e;

MM. Digot et de Mellet, sur la 14e;

M. Reichensperger, sur la 15e.

Enfin, une question nouvelle, qui ne figurait pas au programme et qui a été approuvée par la commission permanente, sera traitée par M. Reichensperger; elle est ainsi conçue : Y a-t-il, en France, des chapelles doubles, c'est-à-dire des édifices religieux composés de deux chapelles superposées, et communiquant par une ouverture pratiquée dans le plancher de l'étage supérieur?

Pour l'histoire, la 8e question sera traitée par M. l'abbé Marchal, et la 14e par M. Lepage.

Une question nouvelle, approuvée par la commission permanente, sera traitée par M. de Dumast, l'un des vice-présidents du Congrès. Elle est ainsi conçue : Assigner le sens et la portée des évènements qui constituent l'histoire de Lorraine.

La parole est à M. Denis sur la première question du programme : Quelles sont les localités d'origine gallo-romaine non mentionnées dans l'Itinéraire d'Antonin et dans la carte de Peutinger, et dont l'existence a été constatée dans l'est de la France par des débris authentiques? Quelle était l'importance présumée de ces établissements sous la domination romaine?

Le travail dont M. Denis donne lecture a pour but de signaler, non pas une localité proprement dite, mais une voie romaine qui allait de Lyon, par Langres et Nasium, à Trèves, sans passer par Metz. Lyon (*Lugdunum*), Langres (*Lingones*), Metz (*Divodurum*), et Trèves (*Augusta Trevirorum*) existent encore; Nasium a disparu, mais elle est mentionnée dans l'Itinéraire d'Antonin, dans la table Théodosienne, et Ptolémée la désigne comme la ville la plus remarquable, avec Toul, de la province (*civitas*) des Leuci, qui comprenait une partie des

départements actuels de la Meuse, de la Meurthe et des Vosges. Le nombre et la richesse des médailles et autres antiquités que l'on découvre, chaque jour, sur l'ancien emplacement de Nasium autorisent M. Denis à l'appeler spirituellement la Californie des archéologues lorrains. La voie romaine signalée par M. Denis se dirigeait de Nasium, par les hauteurs de Saint-Amand, sur Treveray, où le camp dit Châtillon la protégeait. Elle passe à l'ouest de Neuville, à l'est des villages de Biencourt, Ribaucourt et Bures, puis à l'ouest et assez près de Mandres; elle arrive à Cirfontaine, où elle se divise en deux branches, se dirigeant l'une sur Grand et l'autre vers le Châtelet, entre Saint-Dizier et Joinville. Après une interruption, on la retrouve au milieu des forêts, entre Rinel et Bourdons, d'où on peut la suivre presque toujours à découvert jusqu'à Langres; depuis cette dernière ville jusqu'à Lyon, la carte de Cassini la reproduit exactement. Dans ce premier parcours de Nasium à Lyon, M. Denis signale, dans son mémoire, un monument trouvé entre Montiers-sur-Saulx et Bures, et qui serait une sorte d'*ex-voto* consacré à Lucine par un centurion de la cinquième légion romaine, et sa femme, à l'occasion de la grossesse de celle-ci. La portion de la voie dont il s'agit qui reliait Nasium à Trèves, sans passer par Metz, se confond, depuis les montants du Vely, avec une branche de la voie de Reims à Metz par Nasium; mais l'artère principale, de Lyon à Trèves par Langres et Nasium, se retrouve près de Boviolles, dans les bois du vieux Chanot et dans la vallée qui s'étend entre Chonville et la Meuse; on la voit encore dans les bois d'Apremont, d'où elle sort pour longer ceux de la Louvière et venir couper la chaussée actuelle de Saint-Mihiel à Pont-à-Mousson. Les gens du pays l'appellent encore le *chemin des Romains*, et l'administration forestière la qualifie ainsi dans ses actes. En quittant le département de la Meuse, cette voie poursuit son parcours dans ceux de la Meurthe et de la Moselle, où les habitants la confondent sou-

vent avec le chemin de Brunehaut, qui passe à travers Nonsard, et que l'on connaît sous le nom de chemin de la Reine; ailleurs, on l'appelle le chemin des fées. M. Denis rattache ensuite à l'objet de son travail divers tronçons ou fragments, que d'autres archéologues attribuent au chemin de Reims à Metz. Il se livre sur ce point à une discussion, qu'il serait trop long de reproduire ou même d'analyser dans un procès-verbal, et il s'efforce de rétablir le véritable parcours, interrompu souvent jusqu'à Semécourt. M. Denis donne quelques détails sur un monument trouvé près de cette dernière localité, et où l'on a cru reconnaître une borne milliaire; il établit, par des inductions qui ne manquent pas d'un certain poids, que l'on doit plutôt y reconnaître un monument élevé par la cité des Médiomatriciens à l'empereur Nerva, dans la troisième année de son consulat, c'est-à-dire vers l'an 98 de l'ère chrétienne. Enfin, M. Denis conclut des documents ci-dessus analysés :

1° Qu'une voie romaine, partant de Lyon, se rendait directement à Trèves par Langres et Nasium, Woinville, Rezonville, Châtel-Saint-Germain et Semécourt.

2° Que cette voie ne passait pas par Metz, mais qu'elle a pu jeter des embranchements sur cette ville.

3° Qu'elle fournissait un embranchement descendant de Semécourt à Mars-la-Tour au nord.

4° Que le monolithe trouvé à Saint-Marcel, sur cet embranchement, n'est pas une borne milliaire.

5° Que la route antique de la gauche de la Moselle est un prolongement de la voie de Lyon à Trèves, par Nasium.

6° Enfin, que les voyageurs venant des pays à l'est de Metz n'avaient pas besoin, pour se rendre à Trèves, de passer à Divodurum, pour gagner de là la voie romaine de la gauche de la Moselle.

M. Bonnaire prend ensuite la parole; il fait observer que si par le mot localité, qui se trouve au commencement de la question, on entend non seulement un centre de population

mais une construction quelconque, auberge, station, villa ou monument religieux, il croit devoir signaler à la Section des fouilles opérées, entre Metz et Saint-Mihiel, sur le territoire de Creuil, et qui ont amené des découvertes de mosaïques antiques, et de fragments d'une conduite en marbre turquin que certaines personnes attribuent à un temple du soleil (le lieu s'appelle encore Solaire, *solis ara*); ce qui ferait supposer qu'au temps de la domination romaine, il a dû exister dans le voisinage un centre de population, dont les traces ont entièrement disparu.

M. Pernot fait hommage à la Section d'un dessin représentant le monument dit la *Haute-Borne*, situé près de Wassy (Haute-Marne), que l'on suppose avoir pu être une borne provinciale, et sur lequel existe un reste d'inscription dont on a déjà donné trente-deux interprétations; M. Pernot ne nous a fait connaître que la trente-deuxième, qui nous a paru trop contestable et trop arbitraire pour être reproduite ici.

La séance est levée à neuf heures.

PAUL HUOT, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 5 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. DE MELLET.

La séance est ouverte à sept heures un quart; cinquante-six personnes sont présentes.

M. de Roisin, l'un des vice-présidents-généraux, présente à

la Section des vues extrêmement remarquables des cathédrales d'Ulm, Ratisbonne, Cologne et de la principale église de Francfort.

M. Guibal, juge de paix à Nancy, communique à la Section une collection de cent dessins à la sépia, représentant de vieux édifices et les ruines d'anciens châteaux du département de la Meurthe, dont quelques-uns ont été démolis depuis que M. Guibal les a dessinés. Une notice abrégée, jointe à chaque vue, indique l'époque présumée de la construction de ces châteaux. Ces derniers, quoique moins nombreux et moins importants que ceux que l'on voit en Alsace, sur le versant de la chaîne des Vosges, et qui ont été décrits dans le grand ouvrage de MM. de Golbéry et Schweighæuser, sont loin d'être dépourvus d'intérêt, au double point de vue archéologique et historique.

A la suite de ces communications, le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le président fait savoir que les ouvrages suivants ont été offerts à la Section :

1° Le foyer leucquois, par M. C.-L. Bataille, de Toul;

2° Description d'un clou magique, par M. d'Hombres-Firmas;

3° Notes sur les effets extraordinaires de la foudre, par le même;

4° Souvenirs de Pœstum, par le même;

5° Liquéfaction du sang de saint Janvier, par le même;

6° Notes sur l'amphithéâtre de Pouzzoles, par le même.

M. le président annonce que la commission centrale autorise la Section d'archéologie et d'histoire à joindre à son programme les questions suivantes :

1° Quelle est l'histoire des drapeaux et bannières en France?

2° Quelle a été la part de la Lorraine dans la première croisade, spécialement celle de Pierre l'Ermite?

La première de ces questions sera traitée par M. Pernot, et la seconde par M. Vion.

M. Vion présente quelques observations au sujet du mémoire lu, dans la séance d'hier, par M. Denis. Suivant lui, il est étonnant que la voie décrite par M. Denis ait été détournée de Metz par un tracé qui se maintient constamment à deux ou trois lieues de cette ville, sur les sommités des plateaux dominant la vallée. Cette exclusion indiquerait que la voie dont il est question serait relativement plus moderne que toutes les autres, et daterait de l'époque où les invasions germaniques auraient fait reculer les Romains en deça de la Moselle; de là les étymologies toutes romaines des localités défensives de Scy, Châtel, Mars-la-Tour.

Sans se prononcer sur la réalité des assertions de M. Denis, M. G. de Dumast fait remarquer qu'elles ne manquent point de possibilité; car il existe des faits analogues et non moins étranges. Aujourd'hui encore, par exemple, la grande voie qui va de Madrid à Cadix, cette route de cent cinquante lieues, qui se dirige du centre du pays au principal port de mer, laisse à sa droite à trois lieues de distance Séville, qui est pourtant une ville de cent mille âmes, et la seconde capitale des Espagnes. On n'y arrive que par un petit embranchement, qui part d'Alcala de Guadayra. C'est là une des applications du vers bien connu :

Le vrai peut quelquefois n'être pas vraisemblable.

L'ordre du jour appelle la lecture des mémoires relatifs à la 2de question du programme : Quelle est la véritable position de la localité que les itinéraires anciens appellent *Decempagi?*

Un ecclésiastique du diocèse de Nancy devait traiter cette question; mais il est absent.

M. Aug. Digot a la parole sur la 3e question : Quelle est la véritable position de la localité que la carte de Peutinger nomme *andesina?*

Plusieurs antiquaires ont essayé, sans y réussir, de fixer la

position de cette localité; suivant M. Walckenaer, ce serait Nancy ou Essey; suivant M. Beaulieu, Lancuveville-devant-Nancy. M. Digot combat ces différentes opinions; selon lui, c'est le bourg de Grand qui serait désigné sous le nom d'*andesina* dans la table Théodosienne, et dont le nom, tel que le présente ce monument géographique, serait incomplet; deux lettres du commencement du mot auraient été effacées, et au lieu d'*andesina*, on devrait lire *Grandesina*, nom qui s'est conservé au moyen âge sous les formes altérées de *Grandesia*, *Grandesa* et *Grandis*. Cette localité, figurée sur la table par un édifice thermal, était située à sept lieues gauloises de *Noviomagus* (Neufchâteau), et sa position, si longtemps incertaine, serait enfin fixée. M. Digot fait ainsi connaître l'origine d'une ville importante, que les historiens, les géographes et les archéologues s'étonnaient, avec raison, de ne voir mentionnée par aucun auteur ancien; enfin, dans son système, les renseignements fournis par les itinéraires romains s'accordent mieux les uns avec les autes, et tous avec l'état des lieux.

M. Soyer-Willemet propose à la Section de lui communiquer deux chartes du treizième siècle, lesquelles fourniraient, si elles étaient reconnues authentiques, une solution complète à la question de la généalogie des ducs de Lorraine en faveur de Gérard d'Alsace. La proposition de M. Soyer-Willemet est acceptée par la Section, et elle décide que l'examen des deux chartres aura lieu dans la séance de samedi prochain.

Un membre dépose sur le bureau un mémoire de M. Servais, chef de bureau à la préfecture de la Meuse. Il est intitulé : Extraits historiques sur la fabrication et le cours des monnaies dans le Barrois et la Lorraine, aux 14e, 15e et 16e siècles, tirés des archives de l'ancienne chambre des comptes de Bar.

M. l'abbé Guillaume, désirant contribuer, pour sa part, à rendre plus intéressante pour MM. les membres du Congrès la visite des monuments nancéïens, a proposé de faire lecture

d'un mémoire sur l'église des Cordeliers de Nancy et la Chapelle ducale, dont il est aumônier. La commission permanente a accepté la proposition de M. l'abbé Guillaume.

Consultée ensuite par son président, la quatrième section décide qu'elle entendra le mémoire annoncé, avant la visite que le Congrès se propose de faire. En conséquence, la parole est accordée à M. l'abbé Guillaume pour la lecture de son travail.

Lorsqu'en 1762, dit M. Guillaume, eut lieu la translation solennelle des cendres des comtes de Vaudémont, de l'église où elles reposaient au caveau ducal des Cordeliers de Nancy, une femme de Vézelise, versant d'abondantes larmes, demanda au P. Husson, définiteur de la province : « Où donc conduisez-vous nos princes ? » Et le religieux lui ayant répondu : « Chez nous. » « Ah! mon Père, s'écria cette bonne femme, vous voulez donc avoir chez vous toute la Lorraine ? »

Cette touchante exclamation est devenue aujourd'hui l'expression exacte d'une double vérité. C'est, en effet, aux Cordeliers que l'on retrouve, abrégées, sans doute, lacérées, badigeonnées, mais enfin suffisamment lisibles encore, les pages de l'histoire ducale de Lorraine pendant une période de huit siècles, les pages de l'histoire monumentale de ce pays pendant plus de trois cents ans.

L'église conventuelle de Saint-François fondée, ainsi que le monastère, par le vainqueur de Charles de Bourgogne, et bénite en 1487, mesure 250 pieds de longueur sur une largeur de 28 pieds. La nef, en style ogival, était éclairée par de magnifique vitraux en verres peints, dont il ne reste qu'un précieux fragment conservé à la bibliothèque de la ville.

Sous les arcades, qui existent encore, de chaque côté, en entrant dans l'église, étaient des chapelles et un sépulcre qui ont disparu. Une tribune placée au-dessus de la porte d'entrée soutenait un jeu d'orgue, présent du duc Charles III.

Les murailles de la nef étaient autrefois ornées de quantité

de bons tableaux, la plupart sortis des ateliers de peintres lorrains; elles étaient aussi couvertes d'un grand nombre de monuments funèbres et d'épitaphes richement encadrées, lesquelles indiquaient la sépulture des personnes inhumées sous les dalles de l'église.

Charles III, voulant imiter la piété de ses prédécesseurs et, de plus, préparer une sépulture commune aux membres de sa famille, jeta, en 1608, les fondements de la Chapelle ducale, à l'achèvement de laquelle son fils et son successeur immédiat dépensa 60,000 francs barrois.

Deux ordres d'architecture superposée, l'un corinthien, l'autre composite, comptant entre eux soixante-six colonnes de marbre noir, supportaient la coupole, heureusement conservée à l'admiration des connaisseurs. Le premier ordre d'architecture était orné de vitraux en verres peints, devant lesquels se détachaient, au nombre de sept, les cénotaphes en marbre noir, encadrés par les doubles colonnes, l'entablement et les piédestaux continus.

La Révolution fit disparaître la presque totalité de l'ornementation artistique de l'église et de la chapelle. Le caveau ducal fut profané, mais non pas par des mains lorraines, et les restes des princes transportés en un lieu particulier d'un cimetière de la cité.

Sous la Restauration, le Gouvernement fit réparer les deux édifices autrefois princiers, et le 29 novembre 1826, la cendre des anciens souverains de la Lorraine rentra dans la demeure dont elle avait été momentanément arrachée.

Dans un état décent et d'une propreté remarquable, l'église des Cordeliers et la Chapelle funèbre des ducs sont cependant fort loin d'avoir récupéré les richesses dont l'art lorrain les avait dotées. On peut toutefois admirer encore, dans l'église, la statue de Philippe de Gueldres, œuvre de l'immortel Richier, transportée de Pont-à-Mousson, où elle a échappé à de nombreux périls; les deux statues de la Foi et de l'Es-

pérance, sorties du ciseau de Bagard, et qui décorent le monument élevé à Léopold ; la statue du cardinal de Vaudémont, chef-d'œuvre de Drouin ; le mausolée de René II, dont la sculpteur Mansuy Gauvain fit la meilleure partie ; les belles boiseries qui tapissent le chœur et qui viennent de l'abbaye de Salival, située entre Moyenvic et Château-Salins ; dans la Chapelle ducale, le Christ au tombeau, encadré sur la face antérieure de l'autel ; la Vierge qui repose sur le tabernacle, et les deux anges qui la soutiennent, ouvrages en marbre blanc, dus au ciseau de Chassel (Remy-François), messin de naissance, mort à Nancy, en 1752.

Il est à regretter que lors de la restauration de cette chapelle, on ait omis de rétablir l'inscription dédicatoire à Notre-Dame de Lorette, qui se trouvait placée au-dessus de l'arcade, derrière l'autel, et celle qui apprenait la présence dans le caveau ducal de Lorraine du cœur et des entrailles de Charles-le-Hardi.

Il n'est pas moins fâcheux de ne plus lire sur le monument qui recouvre les restes de Callot, à gauche en entrant dans l'église, les quatre vers gravés sur son premier mausolée, et qui, dans leur laconisme, célèbrent le talent de ce graveur illustre bien mieux que l'épitaphe latine, que d'ailleurs on a parfaitement fait de conserver :

En vain tu ferais des volumes
Sur les louanges de Callot ;
Pour moi, je n'en dirai qu'un mot :
Son burin vaut mieux que nos plumes.

Depuis la réintégration des restes des princes de la maison de Lorraine dans le caveau ducal, en 1826, cette sépulture renferme plus de soixante membres de cette famille ; les uns y sont descendus immédiatement après leur trépas, et y sont rentrés après l'avoir momentanément quittée ; les autres

y ont été transportés de leurs tombeaux primitifs, que des événements majeurs les ont forcés d'abandonner.

Quoi qu'il en soit de la dégénérescence artistique et patriotique que fait constater, avec un sentiment pénible, dans l'église de René II et dans la chapelle de Charles III, la comparaison de leur état ancien avec leur situation actuelle, ces deux monuments ne méritent pas moins, par les souvenirs qu'ils rappellent et les reliques qu'ils conservent, le respect des habitants de la ville, la pieuse visite des étrangers.

La séance est levée à neuf heures.

HENRI LEPAGE, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 6 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. DE MELLET.

La séance est ouverte à sept heures du matin ; soixante-deux membres sont présents.

M. Henri Lepage, l'un des secrétaires de la Section, lit le procès-verbal de la dernière séance, lequel est adopté.

M. l'abbé Deblaye fait hommage de l'arbre généalogique de la famille Fourier, de Mirecourt.

M. Edouard de Barthélemy offre une brochure intitulée : *Notice sur les établissements des Hospitaliers militaires en Champagne.*

M. Noël, notaire honoraire, demande que la quatrième section et ensuite le Congrès lui-même, réuni en séance gé-

nérale, émettent le vœu de voir les administrations des départements composant l'ancienne province de Lorraine prendre une part active à la formation d'un musée lorrain.

Cette proposition est appuyée par M. Huot, l'un des secrétaires, et adoptée.

M. le président donne lecture d'une note par laquelle dix membres de la Section, désirant interrompre la série des questions archéologiques, et y introduire un sujet qui leur semble avoir plus d'actualité, demandent qu'un tour de lecture et de discussion hors de rang soit accordé à un travail annoncé, qui doit rouler sur l'appréciation générale de l'histoire de Lorraine. Leur requête n'est point admise, et la Section continuera à suivre l'ordre de son programme.

Après quelques observations sur cette motion d'ordre, échangées entre plusieurs membres et M. le président, la discussion s'engage sur la 4e question du programme.

La parole est accordée à M. Justin Bonnaire, qui, pour répondre à cette question, soumet à l'assemblée une définition générale et spéciale de l'archéologie.

M. l'abbé Godfroy, professeur au séminaire de Nancy, en propose une autre, qu'il croit préférable; mais, après certains éclaircissements, la définition de M. Bonnaire, légèrement modifiée, est admise par la Section dans les termes suivants :

« L'archéologie est, en général, la science des *monuments anciens* chez les divers peuples, depuis les temps les plus reculés jusqu'aux temps modernes, c'est-à-dire jusqu'au 16e siècle inclusivement.

» Plus spécialement, l'archéologie est une science qui a pour but de déterminer, à partir de l'établissement du christianisme, l'origine, le style et les caractères différentiels, dans l'ensemble et les détails, sous toutes les formes de l'art, des édifices religieux, civils et militaires, compris dans les époques d'architecture à plein-cintre, d'architecture à ogive, et d'architecture dite de Renaissance. »

M. Reichensperger, conseiller à la cour royale de Cologne, aborde la 5° question. Ce savant archéologue constate, avec autant de lucidité que de justesse et de profondeur, l'existence de l'unité de pensée et de la déduction géométrique des formes dans l'art ogival, soumis à des lois rationnelles et précises, comme la musique, par exemple, dont le nombre constitue l'élément mathématique. Il insiste particulièrement sur la nécessité de faire, par le mesurage, des études comparatives des monuments de la meilleure époque ogivale.

M. de Roisin confirme, en peu de mots, la théorie développée par le précédent orateur.

M. Chatelain ajoute que, dans les édifices qu'il a pu mesurer, il a toujours vu que les constructeurs avaient employé, pour les grandes dimensions, les pieds avec fraction ronde de demi-pied, et, pour les petites, les pouces et leurs subdivisions paires.

M. Morey déclare que, dans sa pensée, l'architecture du moyen-âge, pas plus que l'architecture antique, n'était astreinte à des règles fixes et précises.

M. Aulnette du Vautenet partage en principe l'opinion de MM. Reichensperger et Chatelain sur l'existence de règles positives. Il lit, à cet égard, des extraits d'un mémoire qu'il qu'il a publié sous ce titre : De la stabilité comme principe primordial de toute théorie architectonique, appliquée à l'origine et à l'établissement du style ogival.

Sur la 6° question, relative aux causes présumées de la déviation de l'axe dans certaines églises, M. l'abbé Godfroy, s'appuyant d'une citation tirée des canons apostoliques, qui remontent au quatrième siècle, cherche à prouver que cette déviation aurait surtout pour cause l'intention d'imiter la forme d'un navire, symbole mystique de l'Eglise, d'après l'Ecriture et les Pères.

A l'appui de cette assertion; M. Justin Bonnaire ajoute que ces déviations d'axe, dont la basilique de Saint-Nicolas-du-

Port nous offre un frappant exemple, sont trop nombreuses pour être imputées au hasard, et que cette apparente anomalie architectonique est, non pas un fait purement accidentel, mais un fait positivement intentionnel. Est-il, en effet, vraisemblable qu'un manque d'espace ait pu jamais, surtout pour les grands édifices, déterminer l'architecte à en dévier l'axe, au risque d'en compromettre souvent la solidité?

M. Chatelain trouve une objection au système de M. Godfroy dans l'inclinaison remarquée dans l'axe des petites églises ou chapelles, où le trop peu de longueur ne permettait guère le développement d'une configuration tracée dans le but d'imiter la forme d'un navire.

M. Morey, en signalant l'existence de ce fait à Sainte-Sophie de Constantinople, pense qu'il résulte de l'intention de développer l'effet de perspective.

M. le président demande que les observations de M. l'abbé Godfroy sur la 6e question soient lues en assemblée générale.

Cette proposition est adoptée.

M. Charles de Gauvain met sous les yeux de la Section un magnifique livre d'heures manuscrit sur vélin, d'une conservation parfaite, enrichi de vignettes et de miniatures, du goût le plus exquis, et dont l'origine paraît remonter au XIVe siècle.

La séance est levée à neuf heures.

L'abbé MARCHAL, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 7 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. DE MELLET.

La séance est ouverte à sept heures un quart; environ soixante personnes assistent à la réunion.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le président prie MM. les membres du Congrès étrangers à la ville de Nancy, qui désireraient assister au festival de dimanche ou à l'excursion archéologique de lundi, de vouloir bien donner leurs noms à MM. les secrétaires de la Section. Il invite, en outre, les personnes qui pourraient éprouver de la difficulté à trouver des logements en ville, de s'adresser à MM. Henri Lepage et Joseph Régnier, secrétaires des 4e et 5e sections, qui s'empresseront de fournir, à cet égard, tous les renseignements dont on aurait besoin.

M. Chatelain, président de la Société d'archéologie lorraine, invite, au nom de cette Société, MM. les membres du Congrès à assister à la cérémonie d'inauguration de la statue du duc Antoine, qui aura lieu mardi prochain, à midi et demi.

Après une courte discussion, la Section décide qu'elle s'occupera alternativement des questions concernant l'histoire et l'archéologie qui figurent au programme du Congrès.

M. le président dépose sur le bureau les envois suivants :

1° De la stabilité comme principe primordial de toute théorie architechtonique, appliquée à l'origine et à l'établissement du style ogival, par M. Aulnette du Vautenet.

2° Des planches gravées au trait, et représentant neuf pierres tombales du XVIe siècle, existant encore, et en parfait état de conservation, dans l'église de Port-sur-Seille, département de la Meurthe. Ces dessins, fort remarquables, sont présentés au nom de M. de Straten-Ponthoz.

M. Lautel-Capsel, instituteur à Hagnéville (Vosges) et membre de la Société d'archéologie lorraine, a déposé sur le bureau, dans la séance précédente, un manuscrit intitulé : Répertoire alphabétique des actes de l'état civil de la commune de Hagnéville, ou revue desdits actes de 1650 à 1850.

La Section décide, sur la demande de M. Lautel, qu'une commission, composée de MM. Gillet, juge d'instruction, et

Justin Bonnaire, avocat à Nancy, sera chargée d'examiner ce travail et de faire un rapport.

M. Friry, de Remiremont, demande à communiquer à MM. les membres de la Section un grand nombre de sceaux lorrains, qu'il a dessinés. Il est résolu que cette communication aura lieu demain.

M. le président fait savoir, au nom de M. Pernot, de Wassy, que cet habile artiste a préparé, dans une petite salle attenant au Grand-Salon de l'Hôtel de ville, une exposition de plusieurs dessins dont les sujets se lient à l'histoire de l'art.

Ces dessins comprennent :

1° Une suite nombreuse de chapiteaux de toutes les époques, et autres fragments d'architecture romane et ogivale;

2° Des vues de monuments se liant à l'histoire de France, rappelant de grands souvenirs, et dont les sujets sont pris principalement dans les provinces de Lorraine et de Champagne ;

3° Plusieurs fragments qui se rattachent à l'histoire de Charles-le-Téméraire, dont le souvenir vit encore en Lorraine ;

4° Enfin, une grande collection de dessins représentant des crosses et des mitres de toutes les époques et de toutes les formes.

M. de Buzonnière présente quelques observations sur la question archéologique suivante, qui a été précédemment traitée par M. l'abbé Godfroy : Rechercher si la déviation de l'axe et l'élargissement des nefs vers le milieu sont des faits généraux et symboliques, ou simplement des faits particuliers et de construction. M. de Buzonnière admet, avec la plupart des archéologues, le symbolisme de la déviation de l'axe du sanctuaire, mais il repousse l'opinion de M. l'abbé Godfroy, touchant le non-parallélisme des côtés de la nef ou du chœur. Il a peine à comprendre que le même architecte ait voulu exprimer en même temps, dans le même édifice, deux idées sym-

boliques aussi diverses que celles du vaisseau de l'Église et de la mort de N.-S. Jésus-Christ. Cela n'est pas dans la nature des choses; M. de Buzonnière regrette de descendre d'une question aussi élevée que celle du symbolisme à des appréciations purement matérielles, mais il se croit forcé de le faire, car ces appréciations peuvent seules conduire à la vérité. Dans son opinion, le désir d'augmenter l'effet de perspective a seul guidé les architectes qui ont, dans le plan par terre des églises, opéré un rétrécissement dans les nefs et successivement diminué, à partir du point où doit naturellement se placer le spectateur, la distance qui le sépare des piliers. Pour mieux faire comprendre sa pensée, M. de Buzonnière considère successivement les églises à transept et celles qui en sont dépourvues. Dans les premières, un mouvement instinctif entraîne le spectateur jusqu'au centre de l'édifice. Si à partir de ce point, et dans tous les sens, les côtés de la nef, du chœur, du transept se rapprochent, et si la distance qui sépare les piliers diminue, dès lors les lignes perspectives horizontales se rapprochent, les lignes verticales se pressent plus qu'elles ne l'eussent fait dans un plan complètement symétrique, et il en résulte une illusion qui ajoute singulièrement à la grandeur apparente de l'édifice. Or, dans les églises en croix latine, construites sur un plan complet, la plus grande largeur des nefs, le plus grand écartement des piliers se trouve généralement au plus près de l'intersection des nefs et des transepts. Dans les églises dépourvues de transepts, le spectateur n'a pas besoin de pénétrer si avant, car il saisit l'ensemble d'un coup d'œil, dès son entrée. Seulement, il fera machinalement quelques pas avant de s'arrêter pour regarder. Il se trouvera alors à la moitié ou au tiers de la nef. Aussi est-ce à partir de ce point que l'architecte commence à rapprocher les lignes latérales formées par ces piliers entre eux. Il produit ainsi la même illusion, d'après le même principe; mais il a changé son point de départ, car sans cela l'effet eût été manqué.

M. de Buzonnière termine en citant une disposition introduite pour ajouter encore à cet effet, et qui se trouve dans quelques anciennes églises et notamment à Cunault, près Saumur. L'entrée, au lieu d'être exhaussée sur un perron, se présente au niveau du sol extérieur; mais le sol de l'église même est en contrebas, et on y descend par un perron intérieur. Il résulte de cela que, pour celui qui se tient sur le seuil, le point de vue s'élève et avec lui toutes les lignes inférieures fuyantes. L'édifice y gagne environ moitié au-dessus de la grandeur réelle. Descendez les degrés, et l'illusion est détruite.

M. l'abbé Godfroy pense qu'il est plus convenable d'expliquer ce fait en se basant sur les écrits des anciens auteurs ecclésiastiques.

M. Justin Bonnaire objecte à l'opinion émise par M. de Buzonnière que, dans le cas de déviation de l'axe, comme à Saint-Nicolas-du-Port, la perspective, agrandie par l'effet de l'inclinaison du côté concave, se trouverait nécessairement raccourcie du côté convexe.

M. de Buzonnière répond qu'il n'a entendu appliquer sa théorie qu'au renflement parallèle des parois de la nef, et non à la déviation de l'axe proprement dite.

L'ordre du jour appelle la lecture des mémoires relatifs aux questions historiques portées dans le programme. Personne ne demande la parole sur la 1re question.

La 2de ainsi formulée : Tracer l'histoire des établissements de l'ordre de saint Colomban dans les Vosges, devait être traitée par M. l'abbé Chapia; mais celui-ci déclare renoncer à la parole, et annonce qu'il désire se borner à déposer son travail sur le bureau.

Personne ne se présentant pour traiter les 3e, 4e, 5e, 6e et 7e questions, la parole est à M. l'abbé Marchal, ancien curé d'Heillecourt, sur la 8e ainsi conçue : Déterminer d'une manière précise, d'après les écrivains contemporains, et particulièrement l'auteur de la *Chronique de Lorraine*, la situation

respective des armées du duc de Bourgogne et de René II, au moment où a commencé la bataille de Nancy, le 5 janvier 1476 (1477) (1).

M. de Straten-Ponthoz demande l'impression du mémoire de M. l'abbé Marchal. Charles-le-Hardi, duc de Bourgogne, si justement surnommé le Téméraire à cause de sa valeur même, dit-il, a succombé glorieusement sous les murs de Nancy. Sa mort, on l'a répété souvent hier et aujourd'hui, est un événement européen. Si une simple croix de pierre a été élevée à sa mémoire au lieu où il perdit la vie, à Bruges il a eu les honneurs d'une royale sépulture. Son tombeau et celui de sa fille ont semblé dignes de figurer parmi les monuments historiques de France. Marie de Bourgogne a préféré la gloire obscure de régner sur un petit pays à la gloire d'être reine de France; mais elle a précédé Charles-Quint! M. de Straten rappelle Thierry d'Alsace, qui vint mettre un terme aux horreurs de la guerre civile dans cette même ville de Bruges, en y affermissant les libertés communales et l'unité du pouvoir monarchique. Il demande qu'en souvenir des relations de deux pays amis, l'impression du mémoire de M. Marchal soit demandée par la Section, afin de fournir à ceux qui ne sont pas sur les lieux les moyens d'étudier les derniers exploits d'un guerrier qui fit trembler Louis XI, et dont son vainqueur heureux disait les mémorables paroles que tout le monde connaît.

M. l'abbé Marchal, dont le mémoire, malgré son étendue, et par une juste dérogation au règlement, a été écouté avec le plus vif intérêt, a joint à ce remarquable travail un plan destiné à faire mieux comprendre les faits qu'il vient d'exposer.

M. Justin Bonnaire fait connaître qu'il existait autrefois à Nancy, dans l'église collégiale de Saint-Georges, un magnifi-

(1) Le mémoire de M. l'abbé Marchal est imprimé dans la seconde partie du compte-rendu.

que tombeau, dû au ciseau d'un sculpteur lorrain, nommé Jean Crock, et que René, en vainqueur généreux, avait fait élever à son implacable ennemi.

M. Henri Lepage, qui a publié, dans le Bulletin de la Société d'archéologie lorraine, une notice complète sur l'église Saint-Georges, offre de communiquer à la Section un dessin représentant le mausolée du duc de Bourgogne, fait par M. Chatelain, et qui accompagne cette notice. Cette offre est accueillie avec empressement.

M. l'abbé Guillaume demande à la Section d'émettre le vœu que l'inscription qui se trouvait avant la Révolution dans la chapelle ducale, et qui rappelait la présence des entrailles du duc de Bourgogne dans le caveau des princes lorrains, soit rétablie à l'endroit où elle était autrefois placée.

La séance est levée à neuf heures.

HENRI LEPAGE, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 8 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. DE MELLET.

La séance est ouverte à sept heures un quart.

M. Lepage, un des secrétaires, lit le procès-verbal de la séance précédente qui est adopté.

M. le président dépose sur le bureau les ouvrages suivants:

Notice sur quelques antiquités trouvées dans l'ancienne province leuke (évêché de Toul), depuis 1832 jusqu'en 1847, par M. Dufresne, conseiller de préfecture à Metz;

Notice sur la bibliothèque publique de Remiremont, par M. Richard;

Essai chronologique sur les mœurs, coutumes et usages anciens les plus remarquables dans la Lorraine, par le même;

Le ru du bâton, par le même;

Ancien voyage dans une partie de l'arrondissement de Remiremont, par le même;

Traditions populaires, croyances superstitieuses, usages et coutumes de l'ancienne Lorraine, par le même;

L'Echapenoises ou transaction faite entre le duc de Lorraine Ferri III, et le Chapitre de Remiremont, le 18 juillet 1295, par le même;

De la dépopulation de la Lorraine au XVIIe siècle, par M. Henri Lepage;

Lettres sur l'histoire de Lorraine, par le même;

Pierre Gringore. Extrait d'études sur le théâtre en Lorraine, par le même.

M. Lepage, en offrant cette notice à la quatrième section, fait observer qu'il s'est attaché, dans son travail, à réfuter les nombreuses erreurs débitées sur le compte de Pierre Gringore, et que les renseignements inédits fournis par les archives du département de la Meurthe lui ont permis de reconstruire la biographie de ce poète d'une manière assez complète.

L'ordre du jour appelle la discussion de la 7e question d'archéologie, ainsi conçue : Quels sont les caractères particuliers du style roman en Lorraine? A quelle époque a-t-il cessé d'être employé?

M. Félix Liénard a la parole sur cette question intéressante. Malheureusement, cette étude ne peut porter que sur un petit nombre de points, car on sait que les monuments de style roman sont devenus très-rares dans notre pays, détruits ou mutilés qu'ils ont été par des causes diverses. Les éléments manquent donc pour examiner et instruire en toute connaissance de cause une question aussi complexe, qui ne peut se

bien définir qu'au moyen de données nombreuses et diverses. Les observations que M. Liénard présente portent sur les restes plus ou moins entiers auxquels il a dû restreindre ses explorations dans l'antique cité de Verdun, et il a tiré parti des moyens qu'il avait à sa disposition, espérant aider peut-être à compléter les appréciations plus étendues, mieux étudiées, que d'autres recherches auraient pu produire. Il résulte des études de M. Liénard que l'architecture romane présente dans le pays verdunois, en ce qui concerne du moins l'ornementation, des détails d'un caractère remarquable. Le plus ancien type roman qu'on y possède est du commencement du onzième siècle. Le style roman était encore employé au commencement du treizième siècle, mais déjà à cette époque on voit le gothique primitif faire son apparition et s'allier avec lui.

M. Liénard signale un fait d'autant plus digne d'attention, que l'intérêt qu'il présente serait nouveau pour la science archéologique, et peut-être aussi pour la paléographie murale. Il s'agit de l'emploi, au douzième siècle et au commencement du treizième, des chiffres vulgaires ou arabes, pour exprimer la date d'un monument. L'orateur indique deux inscriptions de ce genre que l'on peut considérer, dit-il, comme les plus anciennes de celles qui ont été citées jusqu'à ce jour. La première est de 1148, et se trouve sur le fronton d'un petit édifice engagé dans le mur d'enceinte du cimetière de Marville. La seconde, de 1231, est placée sur le soubassement de l'une des colonnes de l'ancienne église de Saint-Nicolas-de-Gravière, à Verdun. L'authenticité de cette dernière ne peut, selon M. Liénard, être révoquée en doute. Ces inscriptions seraient donc les premiers exemples dans notre pays, et avant l'époque assignée communément, de l'emploi des chiffres arabes pour exprimer un millésime.

M. Liénard fait passer sous les yeux de MM. les membres de la Section un grand nombre de dessins coloriés, représentant une foule de détails empruntés à des édifices romans.

M. de Caumont applaudit au zèle de M. Liénard et l'engage à continuer et augmenter cette intéressante collection.

Cette communication amène une discussion sur les ossuaires, qui deviennent plus rares de jour en jour.

M. Maggiolo en signale un à Montureux-sur-Saône.

M. de Straten-Ponthoz entretien la Section du curieux cimetière de Marville, et invite à rechercher avec soin les vieilles peintures murales.

M. le président cite, à cette occasion, les belles peintures découvertes dans l'église Saint-Eustache, sous une couche épaisse de badigeon.

Ces observations sont suivies d'une digression sur les procédés employés pour enlever le badigeon à l'huile et le badigeon à la colle. L'emploi d'instruments en fer est condamné, comme pouvant endommager les délicates sculptures des périodes romane et ogivale.

M. Reichensperger annonce qu'il a vu procéder au débadigeonnage au moyen de la potasse d'Amérique, avec un grand succès.

A l'occasion des sépultures anciennes, M. Friry parle des excavations que l'on trouve dans certaines parties de la Lorraine, et qui sont connues sous le nom de *jauges*. M. Maggiolo dit qu'il a remarqué dans les environs de Bayon des *tumuli*, qu'il serait important de fouiller.

M. Friry communique à la Section des considérations sur la valeur des sceaux du moyen-âge pour la connaissance de l'histoire de cette époque.

Après quelques observations de M. Dufresne, qui entretient la Section de la riche collection de sceaux des évêques de Toul, qu'il a formée, de concert avec M. Robert, et qui sera incessamment publiée, M. Reichensperger fait remarquer que les sceaux du moyen-âge ont très-souvent une grande importance sous le point de vue purement monumental. M. Reichensperger possède un grand nombre de sceaux, principalement de

villes, qui représentent des portes, des châteaux-forts et des églises qui ont péri ou ont été mutilés depuis. Ainsi, les anciens sceaux des villes de Strasbourg, de Spire, de Boppart sur le Rhin offrent les cathédrales ou église romane de ces villes, qui ont été détruites ou modifiées à des époques postérieures, et ces sceaux donnent une idée claire et parfaite non seulement du type, mais de toutes les formes essentielles.

La séance est levée à neuf heures moins un quart.

HENRI LEPAGE, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 10 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. DE LA PORTE.

La séance est ouverte à sept heures.

M. de la Porte lit une lettre de M. de Mellet, qui, rappelé subitement à Paris, s'excuse d'avoir quitté brusquement la Section qu'il avait été appelé à présider.

M. Pernot fait hommage d'un manuscrit illustré, auquel il a donné le titre suivant : Notice sur tous les ordres de chevalerie de tous les peuples du monde, suivie des noms des champs de bataille célèbres, etc.

M. Lepage dépose un mémoire sur les corporations d'arts et métiers en Lorraine, en réponse à la 14e question d'histoire.

M. le curé de Mattaincourt communique un projet de restauration et d'agrandissement de l'église de cette commune.

M. Gillet présente une tête de Mercure, en bronze, trouvée à Bainville-sur-Madon, et appartenant à M. l'abbé Garo, de

Blanzey; puis il exprime les regrets qu'éprouve M. Robert, numismate à Metz, de ne pouvoir partager les travaux du Congrès.

M. Reichensperger dépose sur le bureau des plans représentant des chapelles à deux étages. Il prie MM. les membres du Congrès de vouloir bien lui signaler les constructions de ce genre qui pourraient exister en France, afin de leur faire prendre place dans l'ouvrage qu'il se propose de publier. Il fait la description de toutes celles qu'il connaît en Allemagne, et termine en remerciant M. Morey de la communication, qu'il lui a faite, des plan, coupe et élévation d'une chapelle de Montefiascone, en Italie.

M. Gillet lit un rapport sur un mémoire adressé au Congrès par M. V. Servais, chef de bureau à la préfecture de la Meuse. L'auteur a colligé avec intelligence, dans les archives de l'ancienne chambre des comptes de Bar, des matériaux pour l'histoire monétaire de l'ancienne Lorraine ; il a présenté l'analyse de documents curieux et intéressants, qui seraient utilement consultés pour un chapitre additionnel aux savantes recherches qu'a publiées M. de Saulcy.

M. J. Bonnaire communique un rapport sur le modèle de répertoire des registres de l'état civil, proposé par M. Lautel, instituteur à Hagnéville (Vosges). A partir de 1649, tout individu qui a été, dans cette commune, l'objet d'un acte de naissance, de mariage ou de décès, figure dans le répertoire, suivant l'ordre alphabétique ; à sa suite viennent sa femme et les enfants issus de leur union, ces derniers, sous un numéro spécial indiquant la succession des naissances; mais comme chaque enfant forme en se mariant une famille nouvelle, sortie d'une souche commune, un numéro placé à gauche de son nom, après le numéro d'ordre général, renvoie à cette souche-mère. Les indications relatives à chaque nom occupent la largeur d'une page, et se distribuent en 13 colonnes, dont les titres indiquent la destination respective.

La Section accueille, avec intérêt, le travail de M. Lautel, et exprime le vœu de voir établir dans chaque commune des répertoires de même nature.

On continue ensuite la discussion de la 7e question d'archéologie ainsi conçue : Quels sont les caractères particuliers du style roman en Lorraine?

Convaincu qu'une description détaillée reste toujours incomplète ou obscure, en l'absence des figures nécessaires à son intelligence, M. Chatelain se contente d'exposer les résultats de ses observations sur plusieurs édifices religieux de la période romane, dont il soumet les dessins à l'examen de la Section; il décrit rapidement ceux de ces édifices qui lui ont paru les plus dignes d'être étudiés, savoir : les églises de Saint-Dié, l'église Saint-Nicolas de Neufchâteau, celles de Xugney, de Lemoncourt; le portail si remarquable de Laître-sous-Amance; les fonts baptismaux de Mousson, de Châtel, etc. Il signale ceux des détails qui lui ont semblé mériter le plus d'intérêt. En résumé, M. Chatelain déclare que les types par lui observés en Lorraine ne présentent pas de caractères différents de ceux qu'offrent les édifices des autres provinces de la France. Il ajoute que la majeure partie des monuments dont il vient de parler dénotent une grande élégance dans les formes, une exécution presque toujours correcte et souvent admirable.

M. Digot fait part de quelques observations sur les anciens carrelages et pavages de certaines églises romanes.

M. de Cussy, président du Congrès, demande quel est le caractère et quelle est la décoration des archivoltes dans les portails de style roman en Lorraine.

Cette question donne lieu à plusieurs communications, desquelles il résulte que la remarque générale faite par M. Chatelain est applicable à la décoration des archivoltes, comme au reste de l'architecture romane.

M. Lepage dépose six planches lithographiées, représen-

tant le tombeau de Charles-le-Téméraire, l'ancienne église Saint-Georges, etc.

M. Lepage lit ensuite un mémoire, rempli de recherches, sur la fabrication des cartes à jouer en Lorraine.

M. de Cussy dépose sur le bureau un fusil ancien d'un admirable travail et d'un très-beau caractère.

M. Digot lit une note sur la véritable époque de la fondation de l'église de Saint-Nicolas-du-Port.

M. l'abbé Morel remercie MM. les membres de la Section de l'intérêt qu'ils ont témoigné hier en faveur de l'église de Bon-Secours, et leur offre une notice historique et descriptive de cette église, composée par M. l'abbé Godfroy, professeur au séminaire de Nancy. Il demande le concours des membres de la Section pour l'interprétation d'une inscription, tracée en abréviations sur le fond d'un tableau à Bon-Secours. Puis il sollicite quelques conseils sur les restaurations à faire à la voûte, ainsi qu'aux peintures qui la décorent.

M. Morey appelle l'attention des archéologues sur les réparations et travaux qui se font à Saint-Nicolas-du-Port, et particulièrement dans l'ancien baptistère.

A cette occasion, M. Chatelain, conservateur des édifices diocésains, demande que la Section exprime le vœu suivant : Insister près du Gouvernement pour qu'il soit pris des mesures propres à assurer l'accomplissement sérieux des prescriptions ministérielles, en ce qui concerne la restauration des édifices religieux.

Cette proposition est adoptée.

La Section émet également le vœu de voir le Gouvernement, le conseil général de la Meurthe et le conseil municipal de Nancy encourager, par tous les moyens à leur disposition, un jeune artiste lorrain, M. Giorné Viard, déjà connu par quelques beaux ouvrages, notamment par la statue du duc Antoine, qui va être inaugurée.

La séance est levée à neuf heures.

A. CUNY, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 11 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. DE LA PORTE.

La séance est ouverte à sept heures vingt minutes. Quatre-vingts membres sont présents.

Il est donné lecture du procès-verbal de la séance précédente, lequel est adopté, après quelques rectifications demandées par M. Chatelain et par M. Aug. Digot, au nom de M. Gillet ; ces rectifications sont approuvées par la Section.

M. Lepage lit le procès-verbal de la séance du dimanche 8 septembre, tenue sous la présidence de M. de Mellet ; ce procès-verbal n'ayant pu être lu dans la séance du mardi 10 septembre. Il est adopté sans réclamation.

M. Morel, curé de Bon-Secours, présente un tableau de la sainte Vierge, que plusieurs personnes regardent comme une peinture grecque ; mais un membre de la Section, Polonais d'origine, M. de Terlecki, fait remarquer que ce tableau, sur lequel on lit une légende en langue russe, est probablement aussi l'œuvre d'un peintre russe.

M. l'abbé Idoux, curé de Haillainville, donne à examiner à la Section un camée, représentant la tête d'un empereur romain ; cette pierre fine est fortement endommagée, M. Idoux l'ayant achetée, quelques jours auparavant, à un individu qui s'en servait pour battre le briquet.

Personne ne se présentant pour répondre aux différentes questions non encore traitées, la parole est donnée à M. Guerrier de Dumast. L'honorable membre lit un travail assez étendu sur le rôle qu'a joué en Europe la France orientale, connue dans l'histoire sous les trois dénominations d'Aus-

trasie, de Lotharingie et de Lorraine proprement dite. La Section demande que la composition de M. de Dumast soit lue en séance générale.

La séance est levée à neuf heures et demie.

L'abbé MARCHAL, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 12 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. DE LA PORTE.

La séance est ouverte à sept heures un quart. Cinquante-cinq personnes sont présentes.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Pernot dépose sur le bureau le spécimen d'un ouvrage que viennent de publier MM. Engelmann et Graff, et qui est la reproduction fidèle, le fac-simile d'un ancien livre d'heures. MM. les membres de la Section s'empressent de donner tous les éloges qu'il mérite au travail qui est mis sous leurs yeux.

M. Dufresne, conseiller de préfecture de la Moselle, dépose sur le bureau, pour être offert à la Société d'archéologie lorraine, comme témoignage de ses sympathies pour les membres de cette Société, deux pièces en parchemin, du XVIIe siècle, dont l'une porte les armes peintes de Jean Callot, père du célèbre artiste.

L'ordre du jour appelle l'examen des questions portées au programme.

M. Chatelain a la parole sur la 10e question d'archéologie, qui est celle-ci : Rechercher et décrire les moyens pratiques

employés, au moyen âge, pour la construction des voûtes ogivales.

Dans les types qu'il a étudiés en Lorraine, M. Chatelain a reconnu que presque partout les voûtes ogivales ont été construites plus ou moins longtemps après les murs. Presque partout, on reconnaît une solution de continuité entre la tête des voûtes et le parement intérieur des murs des nefs. Comme dans le reste de la France, les voûtes reposent sur des nervures ogivales isolées de la maçonnerie et formant une sorte de charpente ou *ossature*. La nature de la maçonnerie employée dans les voûtes des églises varie en raison des divers matériaux qu'offrent les différentes localités. Généralement, les voûtes sont en petits moëllons ordinaires noyés dans le mortier; rarement elles sont en briques. Quant aux moyens employés pour la construction de ces voûtes, on doit croire qu'ils ont été à peu près les mêmes partout. Les berceaux ou lunettes se construisaient sur des couchis ou coiffes en planches, disposées suivant les courbes des différents berceaux qui formaient les travées. Ces planches s'appuyaient sur les premiers cintres en bois nécessaires à l'établissement préalable des arcs doubleaux et des autres nervures, qui soutenaient et découpaient chacune des travées d'une nef ogivale. Les voûtes ogivales des anciennes églises que M. Chatelain a étudiées ont généralement conservé une grande solidité, malgré les mouvements qu'elles ont subies par suite du déversement des murs latéraux. Les travaux entrepris pour la restauration de voûtes que l'on croyait menacées d'une ruine prochaine, ont pourtant démontré que celles mêmes qui étaient les plus disloquées avaient conservé une solidité surprenante. Aussi la réparation en devient-elle facile au moyen de quelques pierres chassées dans les fissures, dégagées préalablement et remplies ensuite de mortier ou de ciment hydraulique.

Aux observations de M. Chatelain, M. Morey ajoute qu'il est porté à croire que les architectes du moyen âge se ser-

vaient des moyens employés de nos jours pour construire les arcs et arêtes en pierres de taille des voûtes, mais que pour les surfaces de remplissage construites en moëllons de petit appareil, la construction avait lieu sur un *pâti* en terre, semblable à ceux que l'on fait encore aujourd'hui en Lorraine, pour former les voûtes des fours de boulanger, et qui représentent la forme de l'intrados de la voûte. M. Morey rappelle la proposition faite par les architectes, pour construire la voûte du dôme de Sainte-Marie-des-Fleurs de Florence, et qui consistait à élever une montagne de terre sur laquelle la voûte aurait été construite.

On passe ensuite à la 11e question : Examiner quelle a été jusqu'à nos jours, dans l'office catholique, la place assignée aux différentes personnes : fidèles, prêtres, évêque; et par suite déterminer ce qu'il faut entendre par *droite* et *gauche* d'une église.

M. l'abbé Godfroy a traité cette question dans un mémoire qu'il fait déposer sur le bureau, et qui est renvoyé à MM. les secrétaires-généraux.

La parole est donnée à M. l'abbé Masson, vicaire à Dieuze. Cet ecclésiastique lit un mémoire où sont exposés différents faits, desquels il croit pouvoir tirer les conclusions suivantes :

La place assignée au *Presbyterium* était généralement le fond de l'abside, l'évêque au centre, d'où il présidait, et enseignait, tourné vers le peuple, et l'autel placé en face de lui. Quand il priait, au contraire, il se tournait, comme le peuple lui-même, vers l'orient. Les ministres, diacres, etc., se tenaient aux côtés de l'autel, debout, à l'entrée du sanctuaire, pour recevoir les dons sacrés, et aux portes, pour y maintenir l'ordre. Les hommes étaient placés à droite, au midi, et les femmes à gauche, au nord, dans les nefs ou galeries latérales. Les pénitents, catéchumènes, etc., se tenaient sous le narthex, séparé de l'église par un mur percé de trois portes. Il est à désirer, ajoute M. Masson, que la liturgie moderne n'oublie

pas entièrement ces prescriptions et ces usages, qui remontent aux temps apostoliques.

Deux mémoires sont déposés par M. l'abbé Godfroy sur la 12e question : Rechercher quels ont été le nombre, la position, la forme et les ornements des autels jusqu'à nos jours. Discuter en particulier la forme et l'usage du *ciborium*, et le lieu et la manière de conserver la Sainte-Eucharistie.

M. Pernot dit qu'il serait à désirer qu'on s'occupât davantage de la forme de l'autel qui est si intéressant, puisque c'est pour lui qu'on bâtit les temples. Il faudrait en faire une espèce d'histoire comparée, en recherchant les monuments, depuis ceux qui étaient dans les catacombes, jusqu'au XVIe siècle, où tant de choses changent de forme ; ce serait un ouvrage précieux et propre à servir de guide à bien des personnes qui n'ont aucune idée de l'ornementation souvent allégorique, qu'il importe de connaître, maintenant surtout qu'on devient plus consciencieux et plus instruit en archéologie.

M. Morey fait observer que le devant des autels anciens était orné de tapisseries et souvent même de matières fort riches, mais portatives et ne se mettant qu'aux jours de fêtes. Quant au corps de l'autel ou tombeau, il était ordinairement très-simple.

M. l'abbé Masson dit que, matériellement, l'autel est une table de pierre, qui ne doit rien supporter d'étranger à la célébration des saints mystères ; mais le devant du tombeau de l'autel était autrefois magnifiquement décoré de symboles ayant pour but de rappeler les trois états de l'Eglise, sous les patriarches, sous la Synagogue, et enfin sous la loi chrétienne Ce tombeau était donc divisé en trois compartiments, qui s'interprètent très-bien par la comparaison avec les peintures des catacombes, qui ont pour but de montrer, par différents symboles, l'harmonie rétablie sur la terre et la régénération de la nature.

M. l'abbé Gouget, rectifiant une assertion émise par l'ora-

teur précédent, dit que les tabernacles ont une origine très-ancienne dans l'Eglise. Il suffit, pour s'en convaincre, de visiter les catacombes de Rome, notamment celle de Saint-Sébastien, dans laquelle on conserve un autel qui date du temps des persécutions, et soutient un tabernacle, avec une inscription qui prouve sa destination mystique, et partant l'antiquité du dogme de la Sainte-Eucharistie.

Après une discussion, à laquelle prennent part M. l'abbé Breton, M. Liénard, M. Pernot et M. Chatelain, l'ordre du jour appelle l'examen de la 13e question d'archéologie : Les ouvertures circulaires que l'on remarque extérieurement à l'abside d'un grand nombre d'églises anciennes avaient-elles pour destination de tenir lieu des lanternes ou fanaux de cimetière?

M. Justin Bonnaire signale l'existence d'un monument qui tendrait à confirmer cette opinion, et qui se trouve dans le chœur de l'église de Noviant-aux-Prés. En effet, aux pieds des deux belles statues tombales qu'on y voit encore, apparaît la trace d'une ouverture pratiquée dans la muraille, et prenant jour au dehors par une petite lucarne ronde ou *oculus*, grillagée d'une croix de fer. M. Bonnaire pense que cette ouverture avait originairement une double destination : c'était de renfermer, avec le *ciborium*, une lampe dont la mystérieuse lumière invitait, la nuit, surtout aux fêtes solennelles, les fidèles à venir extérieurement adorer le Rédempteur et prier pour les morts. La nudité apparente aujourd'hui de ces sortes de tabernacles ne prouverait pas qu'ils ne présentaient point jadis une décoration intérieure, digne des choses saintes qu'on y plaçait temporairement.

M. l'abbé Deblaye, curé de Sainte-Hélène, dit que ces ouvertures, qui se rencontrent en grand nombre, ont toutes, à l'extérieur, la forme d'un oculus fermé d'un trèfle et garni ordinairement de deux barreaux croisés; à l'intérieur, elles sont décorées de colonnettes avec chapiteaux sculptés, pinacles,

etc.; la pierre est toujours entaillée pour une serrure et des gonds de porte; souvent on retrouve des portes en fer en forme de grillage, d'un beau travail, surtout si on le compare à la pauvreté de toute l'église; c'est ce qui se remarque, entre autres, dans la chapelle de Hymont et dans l'église de Champ-le-Duc (Vosges). Toutes ces circonstances établissent que ces armoires étaient destinées à renfermer un objet précieux, et non pas seulement une lampe. Il n'y a rien de plus précieux que la Sainte-Eucharistie, dont la conservation est un dogme et un précepte dans l'Eglise; or, on ne trouve pas dans nos églises de tabernacles remontant à une haute antiquité, il faut donc admettre que la Sainte-Eucharistie était conservée dans cette armoire; l'ouverture extérieure, surtout si on y mettait une lampe, désignait aux fidèles le lieu où était conservé l'objet de leur adoration. Du reste, on ne retrouve nulle part de monuments écrits relatifs à l'existence des fanaux de cimetière; à Hymont, il n'y a point de cimetière et cependant on voit dans la muraille de l'église un oculus semblable à ceux qui viennent d'être décrits.

Suivant M. Boulangé, ces ouvertures communiquaient toutes avec une crédence placée à l'intérieur de l'église, dans l'épaisseur du mur. Cette crédence était destinée à renfermer le *ciborium* contenant les hosties consacrées, et ce fait est établi de la manière la plus claire dans l'église d'Autreville (Vosges), où l'on voit, du côté de l'Evangile, adossé au mur de l'abside et dans l'épaisseur de ce mur, un petit monument dont la forme indique qu'il n'a jamais pu être placé ailleurs. Il est supporté par un cul-de-lampe sur lequel se trouve un ange tenant un phylactère, qui contient ces mots : *Ecce panis angelorum*. C'est donc là qu'était la Sainte-Eucharistie. Quant à la lampe du Saint-Sacrement, elle pouvait être placée dans ces ouvertures, se trouvant ainsi juxta-posée au *ciborium*.

Les *oculi* que l'on remarque dans les églises ogivales et romanes, établissant communication entre l'intérieur et l'exté-

rieur, montrent, dit M. l'abbé Masson, par les traces qu'on y voit encore, qu'ils servaient à indiquer la présence du Saint-Sacrement. Quelquefois la niche intérieure, convenablement ornée, contenait les saintes espèces et la lampe. Plus souvent un tabernacle était placé et scellé dans le mur au-dessus, ou un *ciborium* s'élevait près du même lieu ; dans ce dernier cas, on voit encore une ouverture par où passait le cordon destiné à descendre et à élever la sainte colombe, ainsi qu'un crampon en fer pour le fixer.

Malgré toutes les explications qui viennent d'être données, M. de Straten-Ponthoz déclare qu'il conserve encore des doutes sur l'usage des ouvertures circulaires qui font l'objet de la question. Il en connaît depuis longtemps une où la richesse des sculptures de la porte en fer et de la serrure indiquerait un emploi important, comme la garde de l'Eucharistie ; mais la nudité intérieure de la niche s'oppose à cette interprétation. D'un autre côté, il n'existe à l'extérieur aucune trace d'ouverture, rien n'indique qu'il en ait jamais existé, et l'élévation de cette sorte d'armoire ne permet pas de supposer qu'elle ait pu servir de piscine.

La parole est à M. Aug. Digot pour la lecture d'une note sur la 14e question : A quelle époque commença-t-on à figurer les quatre animaux mystiques, symboles des Evangélistes?

M. Digot, s'appuyant sur l'examen de plusieurs monuments, et notamment de l'évangéliaire de saint Gauzlin, ou plutôt de l'évêque Arnald, qui se trouve dans le trésor de la Cathédrale de Nancy, croit pouvoir en conclure que l'usage de figurer les quatre symboles des Evangélistes remonte au moins à la seconde moitié du neuvième siècle. On n'en voit pas, il est vrai, de représentations aussi anciennes sur les édifices religieux, mais il ne faut pas oublier que la France ne possède aucune église que l'on puisse, d'une manière certaine, attribuer aux neuvième et dixième siècles. Il est bien probable que si quelque édifice de cette époque était venu

jusqu'à nous, on y retrouverait les symboles en question. On peut aussi admettre que les figures des quatre animaux ont été, d'abord et exclusivement, destinées à orner les couvertures et les pages des évangéliaires, et que plus tard seulement elles ont été sculptées sur les tympans des portes romanes.

Sur la demande de MM. Guerrier de Dumast et Henri Lepage, la Section décide que deux vœux, l'un relatif à la création d'un Musée historique lorrain à Nancy, l'autre devant servir de protestation contre la dégradation de la caserne Sainte-Catherine, par suite de la démolition de sa balustrade en pierre, seront transmis au bureau central.

Avant de lever la séance, M. de la Porte prend la parole, et, dans un discours qui provoque de vifs applaudissements, remercie MM. les membres de la Section de l'honneur qu'ils lui ont fait en l'appelant à la vice-présidence. Il rappelle que s'il n'est pas né dans notre pays, il est du moins Lorrain par le cœur et par les souvenirs de famille : son père, en effet, fut intendant de Lorraine et membre de l'Académie de Stanislas. M. de la Porte exprime, en termes profondément sentis, la gratitude que ses collègues et lui éprouvent pour l'accueil qui leur a été fait dans notre ville, « belle entre les plus belles, hospitalière entre les plus hospitalières ».

La séance est levée à neuf heures.

HENRI LEPAGE, *Secrétaire.*

CINQUIÈME SECTION.

PHILOSOPHIE, LITTÉRATURE ET BEAUX-ARTS.

SÉANCE DU 4 SEPTEMBRE.

La Section, réunie à dix heures du matin, sous la direction provisoire du président même du Congrès, M. de Cussy, procède à la formation de son bureau. Elle appelle à la présidence M. de Buzonnière, et à la vice-présidence MM. Jobard (de Bruxelles), d'Huart, Piroux, Feuillet et Carrière.

MM. Feyen, président, et Jules Nollet, membre de la Société de l'union des arts, sont adjoints comme secrétaires à MM. Alex. Gény et Joseph Régnier.

M. Guibal, juge de paix, fait hommage à la Section de deux brochures intitulées, l'une : De l'instruction secondaire et en particulier de l'étude de la langue latine, l'autre : Introduction à l'étude de l'harmonie.

M. le président donne lecture de toutes les questions proposées dans l'ordre où elles sont inscrites au programme, et

fait prendre note des membres qui déclarent vouloir les traiter,

Ce sont :

MM. Guépratte, pour la 1re question, que M. Digot annonce devoir être traitée aussi par M. de Saint-Vincent, non encore arrivé;

C. du Coëtlosquet, pour la 3e;

l'abbé Breton et Poirel, pour la 4e;

de Mellet et l'abbé Tilloy, pour la 5e;

Digot, pour la 8e;

Pernot, pour la 12e;

de Mellet, pour la 13e;

Bonnaire, pour la 16e;

Pernot, pour la 17e;

Régnier, pour la 19e et la 20e.

On passe immédiatement à la discussion des questions.

Au sujet de la 4e, conçue en ces termes : Quelle serait l'influence, au point de vue littéraire, de l'étude des Pères de l'Eglise, introduite dans l'enseignement classique? M. Poirel demande à présenter quelques observations. En écartant le point de vue moral, qui ne pourrait être sans doute qu'avantageux, il déclare ne pas voir ce que l'enseignement, déjà surchargé de grec et de latin, aurait à gagner à l'étude des Pères.

M. l'abbé Latouche pense que l'introduction de l'étude des Pères de l'Eglise rendrait certainement grand service à l'enseignement, quant aux idées et même quant aux formes; car, dit-il, ne se sont-ils pas inspirés aux sources les plus pures? Saint Chrysostôme, par exemple, n'a fait que développer saint Paul, et saint Paul n'a fait qu'exprimer en grec des pensées profondément hébraïques. A ce sujet, l'orateur développe ses idées sur l'utilité des langues orientales et notamment de l'hébreu, dont il offre de donner en huit jours des notions suffisantes.

M. de Mellet parle sur la position de la question, qu'il faut

restreindre à l'examen de l'influence purement littéraire.

M. l'abbé Breton se propose de traiter la question complètement dans le cours de la session ; mais, vu l'urgence, il demande à présenter quelques aperçus. Il ne s'agit pas dans son opinion d'écarter l'étude des auteurs païens, mais d'y joindre celle des Pères de l'Eglise ; sans doute, la plupart de ceux-ci ne peuvent pas rivaliser avec les grands écrivains de l'antiquité, mais ne sont-ils pas dignes d'être placés sur la même ligne que certains auteurs de second ordre, tels que Lucien, etc., qui figurent dans les programmes de l'enseignement ? Bien plus, il est certaines pages des Pères qui ne le cèdent en rien en beauté aux plus belles de l'antiquité païenne. Après en avoir cité quelques exemples, l'orateur croit qu'il appartient au dix-neuvième siècle, qui a dissipé tant de préjugés, de réhabiliter ce genre de littérature, comme il a déjà réhabilité les beautés artistiques du moyen-âge.

M. Vion répond que l'Université a déjà fait acte de justice en introduisant dans l'enseignement quelques extraits des Pères. A quoi M. Breton réplique que ces extraits sont rares, décousus et noyés dans la masse des autres classiques. Il croit qu'il n'est pas toujours exact de dire que les grands auteurs chrétiens aient été inférieurs à ceux qui les ont inspirés ; que bien souvent, comme il arrive dans les arts, l'élève a surpassé le maître.

M. Charles Benoit, quoique non préparé à prendre la parole, vient apporter à la question le tribut de son expérience. Il a jadis, comme professeur de l'Université, proposé lui-même et fait adopter à M. Villemain, alors ministre, l'introduction de quelques extraits de saint Chrysostôme dans le programme de la classe de 3e. Il croit que l'admission d'un trop grand nombre de morceaux de cette nature pourrait nuire à des jeunes gens dont l'imagination, trop peu réglée encore, a généralement besoin de modèles d'un goût très-pur. Une distinction lui paraît surtout devoir être faite entre les Pères

grecs et les Pères latins; ces derniers ayant altéré la langue bien plus que les premiers. Il croit qu'il faudrait se borner à admettre dans les classes un livre contenant un choix judicieux de quelques ouvrages des Pères; et encore pense-t-il qu'il ne faudrait initier à cette lecture que des élèves d'élite et d'un esprit déjà formé.

Après une courte réponse de M. Breton, M. Poirel demande à introduire, comme connexe à la question, l'examen de savoir si le cours d'enseignement des colléges ne doit pas être rendu plus scientifique et moins littéraire. Cette connexité n'étant pas reconnue réelle par le bureau, il est décidé que la discussion sera reprise en détail vendredi, jour où le mémoire de M. Breton sera prêt.

On appelle ensuite la 5e question du programme, conçue en ces termes : Quelle a été l'influence du roman-feuilleton sur notre littérature, au double point de vue de la morale et du goût?

M. de Mellet lit sur cette question un mémoire (1), dont les conclusions sont la condamnation de ce genre de littérature. Ce morceau est admis pour la lecture à une séance publique.

La séance est levée à midi.

ALEXANDRE GÉNY, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 5 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. JOBARD.

La séance est ouverte à dix heures; M. Jobard est assisté

(1) Ce mémoire est imprimé dans la seconde partie du compte-rendu.

de MM. Feuillet et Carrière, vice-présidents. Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. l'abbé Tilloy prend la parole sur la 5e question : Quelle a été l'influence du roman-feuilleton sur notre littérature, au double point de vue de la morale et du goût ?

Il établit la distinction entre le point de vue littéraire et le point de vue moral. Il ne pense pas que l'influence du roman-feuilleton ait été salutaire à la littérature, ce genre n'ayant fait que révéler une singulière dépravation du goût du vrai et du beau, dont il a émoussé le sens si délicat. Quant à la morale, combien le roman-feuilleton ne lui a-t-il pas été funeste, à une époque où la presse est la reine du monde des intelligences, en proclamant la réhabilitation de la chair et la glorification des passions ?

Que les auteurs de romans ne l'oublient pas ! dit en terminant l'orateur, leurs œuvres ne se soutiendront ici-bas, elles ne traverseront les siècles, protégées par l'estime et la gloire, qu'autant qu'elles seront appuyées sur le vrai, inspirées par l'instinct moral du bien et réglées par le sens du bon goût. C'est là le seul cachet indélébile qui imprime sur les œuvres littéraires le sceau du génie, et leur assure dans le cœur des générations du présent et de l'avenir un souvenir de reconnaissance, un tribut immortel d'hommage et d'amour.

Au sujet de la 6e question ainsi conçue : La langue française n'a-t-elle pas subi depuis quelques années des changements de détail qui peuvent influer sur son avenir? M. de Dumast est d'avis que la langue française a réellement subi, depuis un quart de siècle, des altérations sensibles, des altérations différentes de ces changements légitimes que le cours du temps amène dans les langues, tant qu'elles sont vivantes. Il en cite plusieurs exemples.

M. le président témoigne le désir que M. de Dumast soit entendu en séance publique, et consulte à cet égard l'assemblée, qui adopte avec empressement la proposition.

M. Vion croit, au contraire, que les changements qu'a éprouvés le français ne sont pas un signe de dépérissement, que la langue n'est pas moins en progrès que les arts et l'industrie. Si de nouveaux mots se sont introduits, c'est que le cercle des idées s'est agrandi. Ainsi le dictionnaire de l'Académie, qui contenait, avant la révolution de 1789, de 35 à 36,000 mots, en renferme plus de 40,000 dans la dernière édition, publiée il y a quinze ans.

M. Vion signale à la Section une histoire de la langue française par M. l'abbé Henry, de Nancy, ouvrage devenu très-rare, et dont il sait qu'il existe deux exemplaires dans la bibliothèque d'Aschaffenbourg; il pense qu'il serait fort à désirer que la ville de Nancy pût s'en procurer un.

M. Digot lit quelques fragments de son travail sur la 8e question : Quelles ont été en Lorraine, pendant le moyen âge, les écoles épiscopales et monastiques les plus florissantes?

On passe à la 10e question ainsi conçue : Déterminer, autant que possible, les caractères principaux de la langue vulgaire de la Lorraine, fixer les limites géographiques de cette langue, et indiquer ses divers dialectes en rapport avec les divisions du sol. Indiquer l'époque à laquelle le patois lorrain a cessé d'être parlé dans les villes.

M. Vion pense que toute la Lorraine, à quelques exceptions près, parle le même patois; que celui du pays messin et le nôtre offrent une parfaite ressemblance. Il fixe à la révolution de 1789 l'époque à laquelle le dialecte vulgaire a cessé d'être parlé dans les villes. Il exprime le désir qu'il soit publié un dictionnaire renfermant tous les mots du patois lorrain.

M. de Dumast appuie la proposition, en regrettant qu'il n'existe pas non plus une grammaire patoise. Quant aux caractères principaux de la langue vulgaire de la Lorraine, il les regarde comme peu différents de ceux de tous les autres dialectes romans du Nord et notamment du patois wallon. Le latin et le gaulois ont composé presque exclusivement le patois

lorrain, et l'élément germanique n'y tient qu'une faible place. A part quelques verbes d'origine tudesque, il ne s'y manifeste guère que par la présence d'une lettre aspirée.

M. Guépratte indique à la Section un dictionnaire composé par Guillaume de Schlégel, comprenant tous les patois de France, et dans lequel celui de la Lorraine occupe une place assez étendue. Selon M. Guépratte, l'élément germanique aurait eu une grande part dans la formation du patois lorrain ; il cite plusieurs exemples à l'appui de son opinion.

A midi, la séance est levée.

ALEXANDRE GÉNY, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 6 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. DE BUZONNIÈRE.

La séance est ouverte à dix heures.

M. Gény, secrétaire, lit le procès-verbal de la séance précédente, en présence de cent trois membres. Adopté.

M. le président communique à la Section, et M. Pernot développe une lettre de M. Taylor, ayant pour but d'engager les Lorrains à concourir à l'œuvre de l'Association mutuelle des artistes; elle existe à Nancy entre musiciens; on veut l'étendre aux arts d'imitation.

M. Vion traite verbalement la 11e question, ainsi conçue : Parmi les locutions particulières à la Lorraine qui ont toujours été étrangères à la langue commune, ou qui, après en avoir

fait partie, sont tombées en désuétude, en est-il que l'on puisse considérer comme manquant à l'idiome national, et méritant d'y être introduites par d'habiles écrivains? M. Vion propose successivement la réhabilitation d'une trentaine de mots patois.

M. Guépratte insiste sur le mot *freuty* ou *frety* (garde-fruitier), auquel on oppose le mot *bangard* (gardien du ban).

M. le président rappelle à l'assemblée que l'objet de la question est uniquement de trouver des mots dont le sens n'ait pas d'équivalent dans la langue française.

M. de Dumast ajoute qu'il faut écarter, de la recherche proposée, les mots qui ne seraient destinés qu'à exprimer ce qui se trouve rendu même approximativement par la langue fixée, et tout ce que la bonne compagnie a consacré sans attendre le dictionnaire. Les mots à introduire sont ceux qui enrichiraient la langue, en l'anoblissant à raison de leur origine classique et de leur utilité forcée; il cite le mot *pesseau*, du grec πάσσαλος, qui n'a d'équivalent approximatif qu'échalas: or, l'empesselage et le dépesselage ne sauraient être remplacés par les imprononçables *échalassage*, et surtout *déséchalassage*.

M. Maggiolo appuie ce respect pour la langue du grand siècle; du reste, dit-il, la rénovation des mots nécessaires n'est qu'une affaire de temps; *multa renascentur quæ jàm cecidere*.

Sur la 4e question du programme, ou l'influence littéraire de l'étude des saints Pères, M. Breton communique le mémoire qu'il avait promis. Au point de vue historique, les saints Pères donnent seuls, dit M. Breton, le tableau exact du combat de la civilisation introduite par le christianisme contre la civilisation païenne, et de la victoire obtenue par la première sur la seconde, malgré l'infériorité matérielle de ses armes. Puis ils exposent un dogme, dont on peut ainsi retrouver les bases historiques. Si nous avions à examiner la moralité littéraire des Pères, elle ne souffrirait aucune comparaison avec celle des auteurs païens. Est-ce à dire qu'il faille repousser les grands

modèles de l'art païen? Non, mais les mélanger habilement.

Au point de vue de la forme, il y a dans les Pères grecs telles pages qui rivalisent avec Démosthènes; et dans les Pères latins, des chapitres dignes des plus illustres rhéteurs; les jeunes gens même les expliquent généralement avec plus de facilité et plus de goût que les écrits des auteurs classiques.

Le bureau, par l'organe de son président, demande la lecture de ce mémoire en séance générale, en abrégeant ce qui touche au côté moral de l'étude des Pères.

M. Charles Bonaparte annonce qu'il présentera quelques observations sur ce sujet.

M. de Roisin adhère d'autant mieux à l'opinion de M. Breton, qu'il voit, chaque jour, des artistes modernes qui veulent réaliser les conceptions de l'art chrétien, et qui sont, par la mauvaise direction donnée à l'enseignement, condamnés à faire pendant toute leur jeunesse des études païennes; le contraire lui paraîtrait logique.

M. Latouche demande surtout l'étude des prophètes qui ont inspiré les Pères, mais sur le texte hébreu.

M. Poirel réclame contre toute idée d'hostilité personnelle à l'étude morale des Pères; mais il croit le mélange de l'art littéraire chrétien avec l'art païen nuisible à la faible conception des enfants.

M. Vion pencherait vers l'opinion de M. Latouche, mais il croit que l'Université a fait assez pour l'étude des saints Pères.

Il lui est répondu, par M. le président et M. Breton, qu'il n'est pas et qu'il ne saurait être question de tel ou tel établissement, ni système, mais seulement d'examiner une influence littéraire.

M. Garot prend la parole sur cette question. Le goût littéraire, dit-il, dépend de la justesse des idées; les Pères, étant un véritable arsenal d'idées justes, doivent donc donner un

meilleur goût littéraire, sauf au professeur à relever les inégalités du style.

M. de Mellet tranche toutes les discussions de détail et d'application, en indiquant un programme imprimé par les soins de Mgr l'évêque d'Orléans, pour l'introduction de plusieurs écrits des Pères parmi les livres classiques.

A midi, la séance est levée.

Jh. RÉGNIER, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 7 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. DE BUZONNIÈRE.

La séance est ouverte à dix heures, en présence de cent dix-huit membres.

M. Régnier fait la lecture du procès-verbal, qui est adopté moyennant quelques rectifications, qui seront faites sur la demande de deux membres.

M. Humbert propose que les procès-verbaux ne soient lus en séance publique qu'après avoir été adoptés par la Section, M. de Caumont donne à l'assemblée au sujet de cette objection, qui déjà a été soulevée bien des fois, des explications dont elle se déclare satisfaite.

M. Pernot dépose sur le bureau un dessin représentant l'étang Saint-Jean et ses environs vers le milieu du dix-septième siècle.

Il prend ensuite la parole sur la 12e question, ainsi conçue :

Discuter les raisons qui ont amené, dans les arts, la révolution du seizième siècle.

M. Pernot attribue cette révolution à l'envahissement des idées mythologiques dans la littérature, et à l'oubli de la pensée chrétienne (1).

M. de Mellet présente quelques considérations sur les 12e et 13e questions, entre lesquelles, selon lui, il existe une grande connexité. Il paie, en passant, un juste tribut de reconnaissance à deux hommes qui ont puissamment contribué à la réhabilitation de l'art chrétien : l'un est le fondateur de la Société française pour la conservation des monuments historiques, l'autre le directeur des Annales archéologiques.

M. le président, tout en faisant quelques réserves sur le travail de M. Pernot, propose à la Section d'en autoriser la lecture en séance publique. Cette proposition est adoptée.

M. l'abbé Masson traite la 13e question, dont voici l'énoncé : Au seizième siècle, l'art ogival fut généralement méprisé; sa réhabilitation est presque complète aujourd'hui. Rechercher les raisons de cette différence d'appréciation. A-t-elle sa source seulement dans les caprices de la mode, ou bien dans des causes réelles et profondes? Montrer que la *renaissance* actuelle est appuyée sur les vrais principes du *beau*.

Selon M. Masson, les causes du mépris dans lequel l'art ogival était tombé au seizième siècle sont : 1° l'esprit laïc, c'est-à-dire politique, industriel, remplaçant l'esprit religieux, qui seul peut animer les actes de la vie du peuple ; 2° l'absence de foi et de croyances religieuses ; 3° chez les artistes, la recherche d'une gloire futile et d'un vil lucre.

M. l'abbé Godfroy lit un mémoire sur la 13e question. Il expose les raisons philosophiques pour lesquelles, au seizième siècle, on s'égara dans une appréciation si fausse des grandes

(1) Le mémoire de M. Pernot est imprimé dans la seconde partie du compte-rendu.

œuvres du moyen âge. Puis, recherchant si la nouvelle estime dont on entoure maintenant l'art chrétien est appuyée sur les vrais principes du beau, il examine ce qu'il faut entendre par le beau dans l'art, en expose les conditions et conclut que, quoi qu'il arrive, l'art chrétien de ces âges de foi sera toujours l'objet d'une admiration méritée.

M. Bonnaire, après avoir expliqué la réhabilitation du style ogival au double point de vue de l'art et de la foi, demande que le Congrès émette le vœu collectif de voir désormais, dans la mesure du possible, appliquer l'art ogival aux constructions religieuses.

M. Piroux dépose un mémoire sur l'éducation des sourds-muets; il propose à la Section de lui donner des explications sur cet enseignement et de lui présenter quatre de ses élèves, remarquables sous différents rapports. Cette proposition, accueillie avec reconnaissance, est renvoyée au bureau central.

A midi, la séance est levée.

ALEXANDRE GÉNY, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 10 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. DE BUZONNIÈRE.

La séance est ouverte à dix heures; quatre-vingt-dix-sept membres sont présents.

M. Gény, secrétaire, lit le procès-verbal de la séance précédente; il est adopté.

M. Guibal fait hommage d'un ouvrage dont il est l'auteur : Ruth, poème en trois chants.

Conformément à l'ordre du jour, la discussion est ouverte sur la 14° question du programme.

M. l'abbé Masson a la parole. Il développe cette question, qu'il a longuement étudiée, et dit que les anciens ont appliqué aux arts plastiques la peinture polychrôme; que la plastique employant des matériaux incohérents, il est indispensable de leur donner la forme splendide de l'art, non par un hideux badigeon, mais par une peinture réelle; c'est, du reste, l'exemple que nous présente la nature. Enfin, dit en terminant M. l'abbé Masson, la liturgie catholique a attaché un symbole à chaque couleur et les prescrit dans ses rits; c'est donc une obligation d'appliquer la polychrômie à l'art statuaire, surtout si l'on fait attention que l'alliance du symbolisme et du naturalisme forme son caractère. M. Masson ajoute que l'art statuaire doit s'enrichir des inventions et des procédés de l'industrie moderne.

Personne ne demande la parole sur les questions du programme portant les numéros 15 et 16.

Sur la 17e question, ainsi conçue : Faire l'histoire de la caricature en France, M. Pernot lit un mémoire, dans lequel il résume ses nombreuses observations sur ce sujet intéressant (1).

M. Aulnette du Vautenet, prenant la parole sur la 14e question et voulant abréger la discussion, lit quelques extraits d'un ouvrage qu'il a publié à Paris, après l'avoir communiqué au congrès scientifique de Rennes, et qui a pour titre : De la stabilité comme principe primordial de toute théorie architectonique, appliquée à l'origine et à l'établissement du style ogival.

(1) Ce mémoire est imprimé dans la seconde partie du compte-rendu.

Les questions du programme étant toutes épuisées, ou les membres qui doivent en traiter quelques-unes n'étant pas présents à la séance, M. le président donne la parole à M. du Coëtlosquet, qui a présenté à la commission permanente, dont elle a reçu l'approbation, la question suivante : Quels seraient les moyens de détruire, ou au moins d'affaiblir, en France, le préjugé du duel?

La réponse à cette question peut, selon l'avis de M. du Coëtlosquet, se résumer ainsi : Il est possible de détruire le préjugé du duel, un peu par des mesures législatives, beaucoup en agissant sur l'opinion publique. De ces deux moyens, l'orateur a traité le second, qui seul est de la compétence du Congrès (1).

La séance est levée à midi.

JULES NOLLET, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 11 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. DE BUZONNIÈRE.

La séance est ouverte à dix heures; soixante-neuf membres sont présents.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu par M. Nollet et adopté.

(1) Le mémoire de M. du Coëtlosquet est imprimé dans la seconde partie du compte-rendu.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la question ainsi posée par M. du Coëtlosquet : Quels seraient les moyens de détruire, ou au moins d'affaiblir, en France, le préjugé du duel?

M. Edmond Levylier a la parole. Se renfermant, dit-il, dans la question, il ne discute pas le duel en tant que préjugé. Contrairement à l'opinion exprimée hier par M. du Coëtlosquet, il est d'avis que les jurys d'honneur sont impuissants à empêcher les duels, et que les tribunaux suffisent. Cependant, la législation actuelle indiquant des peines tellement fortes, qu'il est impossible de les appliquer, il pense que de nouvelles lois répressives et spéciales sont nécessaires, et que la preuve en matière de diffamation doit être admise. Ce qui permettra aux honnêtes gens, dit en terminant l'orateur, de venir demander à la justice une réparation, qui ne leur sera jamais refusée.

M. Feuillet expose que plus les nations ont été sauvages, plus les duels ont été fréquents, et, après en avoir cité quelques exemples, il ajoute que si les révolutions et les guerres sont des causes de duels, la civilisation produit un effet contraire. Cependant, selon lui, les Français sont tellement susceptibles sur le point d'honneur, qu'il est impossible de le détruire complètement. Il termine en émettant le vœu qu'une loi abolisse les tirs au pistolet et les salles d'armes qui ne seraient pas destinés aux militaires.

M. Jobard répond que, dans l'impossibilité de détruire entièrement le duel, il faut s'occuper des moyens de le rendre plus rare en le légalisant. Il suffirait, dit-il, de ne permettre le duel qu'un mois après l'échange des cartels. Les trois quarts des duels seraient éteints par la réflexion et l'intervention des amis. C'est, ajoute-t-il, une transaction nécessaire pour arriver à leur extinction totale.

M. du Coëtlosquet ne partage pas l'opinion de M. Jobard, en ce qui concerne la législation du duel. Il établit la diffé-

rence qui existe entre l'impuissance des lois et la sanction qu'elles donnent. Il admet, du reste, l'opinion de M. Levylier sur la pénalité.

M. Joseph Régnier dit que la législation que demande M. Levylier existait autrefois, et que, loin d'affaiblir le préjugé du duel, elle n'a réussi qu'à exciter encore davantage l'amour-propre des grands seigneurs, qui se faisaient gloire de braver les lois en allant se battre sur la terre étrangère. M. Régnier émet l'opinion que tant que la religion ne pénétrera pas les masses le duel existera.

M. Jobard voudrait qu'on étendît la pénalité aux témoins.

M. l'abbé Gouget appuie les observations de M. Régnier, et pense que, pour prévenir les duels, il faut unir l'action légale à l'action religieuse.

M. Benoît établit qu'il n'y a nul accord entre la législation actuelle et nos mœurs, et que, les lois étant insuffisantes pour donner une satisfaction, on a recours au duel; il voudrait qu'une réparation morale fût accordée, et finit en exprimant le vœu que le duel soit aboli au nom de la religion, de la morale, de la philosophie, de l'honneur même.

M. Jobard désire qu'on accorde un prix de 30, 40 ou 50,000 francs à celui qui présentera une bonne loi pour l'abolition du duel.

M. de Metz fait remarquer que le système de M. Levylier et celui de M. Benoît, loin de s'exclure, sont, combinés, les deux moyens humains les plus efficaces de combattre le duel. Protéger d'une part plus énergiquement les citoyens attaqués dans leur honneur, et de l'autre frapper de quelques mois d'emprisonnement tous les duellistes, c'est approcher du but autant que peut le faire la législation.

M. Guépratte partage les opinions de M. Benoît, et demande que la privation des droits civiques, pendant 3, 6 ou 9 ans, soit prononcée contre les duellistes.

M. Feuillet formule un vœu qui, après avoir subi quelques

modifications, est ainsi conçu : La cinquième section, sur la question du duel, ayant reconnu à l'unanimité que le duel est un grand mal, et, étant d'avis qu'il y aurait lieu de le faire disparaître de la société, émet le vœu qu'il soit pris des mesures législatives pour atteindre ce but.

Ce vœu, mis aux voix, est adopté.

La Section adopte également un vœu présenté par M. de Metz, et relatif au rétablissement d'une faculté des lettres et d'une faculté de droit à Nancy. Ce vœu, après quelques observations de M. le président et de M. de Dumast, est ainsi rédigé : Le Congrès, considérant que mettre des institutions d'enseignement supérieur à la portée des jeunes gens qui se destinent au barreau, à la magistrature et aux nombreuses carrières libérales, ou de ceux qui cherchent, dans le couronnement de leurs études classiques, soit un titre de licencié, soit une préparation à de studieux loisirs, est l'une des manières les plus efficaces de favoriser le progrès des lettres et celui des sciences morales; qu'il convient cependant, pour la création de facultés nouvelles, de choisir avec discernement les villes dont les mœurs et les antécédents favorisent le plus les habitudes studieuses, les villes qui ont conservé le goût des travaux intellectuels et les moyens de s'y livrer, celles enfin qui, par leur position, sont le centre d'une zone naturelle; que Nancy réunit sous ce triple rapport toutes les conditions désirables, et que cette ville a possédé, jusqu'à des temps très-rapprochés de nous, une université complète; émet le vœu qu'une faculté de droit et une faculté des lettres soient rétablies à Nancy.

M. Collen-Castaigne a la parole sur la 5e question : Jusqu'à quel point s'étendent les priviléges du génie? Lui est-il permis de s'affranchir de toutes les règles; ou en est-il qu'il soit obligé de respecter? L'orateur demande que les membres du Congrès nomment une commission de censeurs choisis parmi eux, et au jugement de laquelle chaque membre devra se sou-

mettre avant de livrer à la publicité un ouvrage politique ou religieux.

M. du Coëtlosquet pense que la 3e question a deux aspects, l'un littéraire, l'autre moral; il l'envisage uniquement sous ce dernier, le plus important à son sens, et il s'attache à prémunir contre la fascination du génie, cet habile enchanteur, aux séductions duquel il est si difficile de résister. Il rappelle une parole de Stanislas : Tous les talents réunis ne valent pas une vertu. A une parole qui a trouvé beaucoup trop d'écho : l'art pour l'art, il oppose celle-ci : l'art pour la vérité, l'art pour la vertu, l'art au service de l'une et de l'autre.

La Section décide que le travail de M. du Coëtlosquet sera lu en séance publique.

A midi, la séance est levée.

E. FEYEN, *Secrétaire.*

SÉANCE DU 12 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. DE BUZONNIÈRE.

La séance est ouverte à dix heures, en présence de soixante-un membres.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. le président prévient l'assemblée qu'une liste de souscription pour le Musée historique lorrain est déposée sur le bureau, et que ceux des membres qui voudront s'y inscrire pourront le faire à la fin de la séance.

L'ordre du jour ramène la discussion ouverte hier sur la 3e question.

M. Feuillet pense que le génie doit être libre dans ses allures, mais qu'il ne faut entendre par hommes de génie que quelques hommes supérieurs, dont les priviléges, toutefois, ne s'étendent pas au-delà des règles du grand, du vrai et du beau. Il cite plusieurs célébrités littéraires et artistiques qui, s'affranchissant de ces règles, ont fait de leur talent un emploi funeste, soit aux mœurs, soit à la littérature. M. Feuillet termine en conseillant aux jeunes auteurs de revenir aux préceptes d'Aristote et de Boileau, que l'école romantique n'a malheureusement que trop mis en oubli ; si, en obéissant à ces préceptes, ils ne réussissent pas, ils n'ont plus qu'à briser leurs plumes, car ils ne sont pas véritablement des hommes de génie.

M. Régnier a la parole sur la 19e question, ainsi conçue : Faire l'histoire de l'orgue, déterminer autant que possible l'époque de son invention, préciser ses formes et ses modifications successives.

M. Régnier résume l'histoire de cet instrument et envisage le côté philosophique de cette histoire.

M. le président exprime le regret que ce travail ne puisse être lu en séance publique.

Le même orateur traite la question 20e : Le plain-chant et la musique ont-ils, dans leur essence et dans leurs traditions, des raisons péremptoires de s'exclure mutuellement? Et comment peut-on établir que l'une de ces deux parties de la science l'emporte sur l'autre?

M. Régnier pense que ces deux sciences sont bien distinctes ; la nature donne à certains individus une aptitude particulière pour le plain-chant, sans leur en donner pour la musique ; ceux, au contraire, qui ont le plus brillé en musique se sont montrés inférieurs en face du plain-chant. Il faut, pense l'orateur, conserver dans l'usage ordinaire de l'Eglise le plain-chant, comme chose consacrée par l'autorité et la tradition, et laisser intervenir la musique, comme ornement,

à certaines parties de l'office, toutefois dans les bornes qui lui ont été tracées par le concile de Trente.

M. l'abbé Masson demande si la liturgie peut concilier dans le sanctuaire ces deux tonalités, ces deux formes. Si on considère son but et sa nature, on répondra : oui, le plain-chant pour l'adoration et la prière, la musique pour la louange, etc. Mais pourquoi la liturgie moderne, en accueillant la musique, n'a-t-elle fait que livrer le sanctuaire aux scènes de l'opéra? C'est parce qu'il n'y a réellement plus de connaissance et de sentiment de la liturgie ; c'est parce que les compositeurs et musiciens, n'ayant pas fait d'études religieuses, ne peuvent être inspirés par le sentiment chrétien.

Un membre présente, en faveur de l'érection de l'institut des sourds-muets de Nancy en école nationale, un projet de vœu que la Section adopte, et qui sera soumis aujourd'hui au Congrès, en séance générale.

La Section consultée admet la discussion sur la 1re question du programme: Serait-il utile d'établir en France des sociétés de tempérance? Quelles devraient en être les bases, pour qu'elles offrissent des chances de succès ?

M. Guépratte fait part de ses observations sur l'utilité des sociétés de tempérance en Allemagne et surtout en Silésie, où les ministres de la religion leur sont venus efficacement en aide. Il pense qu'avec le secours de quelques mesures législatives, les sociétés de tempérance pourraient rendre de grands services, non seulement en France, mais encore dans tous les pays civilisés. Il développe les articles fondamentaux de toute société de tempérance, et termine en émettant le vœu de voir disparaître un vice si funeste à une partie de la population.

M. Feuillet pense que ce serait faire injure à la nation française que d'établir des sociétés de tempérance ; il croit que le vice de l'ivrognerie n'y est pas, comme dans d'autres pays, assez développé pour nécessiter cette institution.

M. du Coëtlosquet ne partage pas l'avis du préopinant. Il

rappelle qu'une tentative a été faite à Metz, en 1847, par M. de Saint-Vincent (1) pour établir une société de tempérance; que, bien que cette tentative n'ait pas amené de résultats immédiats, on peut la considérer comme un germe susceptible de produire d'heureux fruits dans l'avenir. Le projet dont il est question n'interdisait pas l'usage de toutes les *boissons fermentées*, comme cela a lieu dans les associations d'Angleterre et d'Amérique, mais seulement l'usage des *liqueurs alcooliques;* c'est avec cette dernière condition seulement qu'une association de tempérance est praticable dans un pays essentiellement vinicole comme la France.

M. de Buzonnière, se fondant sur ce que les gens du peuple ne s'enivrent pas ordinairement chez eux, mais au cabaret, pense que la diminution de l'impôt sur les boissons emportées, et l'augmentation sur les liquides consommés au cabaret pourraient produire un effet favorable.

M. du Coëtlosquet appuie cette opinion; il annonce qu'elle a été l'objet d'un amendement présenté à l'Assemblée législative et renvoyé à la discussion future de la loi sur les boissons.

M. le président, faisant ses adieux à la Section, lui adresse quelques paroles, qui sont accueillies par de vifs applaudissements.

A midi, la séance est levée.

ALEXANDRE GÉNY, *Secrétaire.*

(1) M. de Saint-Vincent, maintenant président du tribunal de Charleville, s'était proposé de traiter devant le Congrès la question des *sociétés de tempérance;* malheureusement, une indisposition l'a empêché de faire le voyage de Nancy.

SÉANCES GÉNÉRALES.

SÉANCE DU 4 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. DE CUSSY.

La séance est ouverte à trois heures.

M. Digot, secrétaire-général, donne lecture du procès-verbal de la séance d'ouverture.

Ce procès-verbal est adopté.

MM. les secrétaires des sections lisent ensuite les procès-verbaux des séances tenues dans la matinée.

Après ces lectures, M. le président dépose sur le bureau les envois suivants :

Mémoires de la Société philomatique de Verdun, tome IV, offert par M. Liénard, son président;

Manuel d'agriculture, par M. le docteur Bonnet;

Recueil de mémoires et d'observations sur divers sujets relatifs à la physique, à la météorologie, à l'agriculture et à l'histoire naturelle, par M. d'Hombres-Firmas, correspondant de l'Institut;

Mémoire physiologique et organographique sur la sensitive et les plantes sommeillantes, par M. Fée, professeur de botanique à la faculté de médecine de Strasbourg;

Exposition des genres de la famille des polypodiacées, par le même;

Quelques mots sur l'Institut agronomique de Versailles et sur la détresse de l'agriculture, par M. de la Chauvinière, membre de plusieurs Sociétés savantes ;

Introduction à l'étude de l'harmonie, par M. Guibal, membre de la Société des sciences, lettres et arts de Nancy ;

De l'instruction secondaire, et en particulier de l'étude de la langue latine, par le même;

Essai sur la théorie de l'art du dessin, par le même;

Caisses de la providence agricole, par M. Léon Viot;

Mémoire sur la cause la plus fréquente et la moins connue des accidents déterminés par l'inhalation du chloroforme, par M. docteur Ancelon, médecin en chef de l'hôpital de Dieuze;

Le choléra-morbus à Château-Voué, par le même;

Eléments de la mécanique rationnelle de la charrue, suivis de la description d'une charrue conforme à cette description, par M. J. Sarrazin, licencié ès-sciences physiques, etc. (Ce mémoire manuscrit est renvoyé à la seconde section, chargée de l'examiner);

Après ces communications, M. Digot, secrétaire-général, fait observer que la visite des monuments de notre ville, qui doit avoir lieu jeudi, ne pouvant s'effectuer dans le court intervalle laissé entre les séances des sections et la séance générale, il serait peut-être bon d'en remettre une partie au vendredi.

M. Guerrier de Dumast, vice-président, pense qu'il vaudrait mieux supprimer la séance générale du vendredi, pour terminer en un seul jour la visite aux monuments, de manière à ne pas fatiguer l'attention des membres du Congrès, qui sont invités pour le même jour à la séance séculaire de la Société des sciences, lettres et arts.

Une discussion s'engage sur ce sujet; et, après quelques observations faites par son président et par M. de Mellet, l'assemblée décide que rien ne sera changé au programme, et qu'en conséquence on se réunira le lendemain jeudi, à une

heure, dans le grand salon, pour commencer la visite dont il s'agit.

M. Soyer-Willemet, secrétaire-général, invite les membres du Congrès à assister au concours de charrues et de bestiaux, ainsi qu'à l'exposition d'horticulture qui doit avoir lieu dimanche prochain. Il fait part des dispositions prises à cette occasion par la Société d'agriculture, dont il est le mandataire.

M. Guibal, au nom de la Société des artistes, invite également les membres du Congrès à visiter l'exposition de peinture où figurent les œuvres des artistes lorrains, tant anciens que modernes.

La parole est donnée aux auteurs qui, d'après le vœu exprimé par les sections auxquelles ils appartiennent, doivent lire des mémoires à la séance générale.

M. de Mellet, qui fait partie de la cinquième section, lit un mémoire en réponse à l'une des questions du programme ainsi conçue : Quelle a été l'influence du roman-feuilleton sur notre littérature, au double point de vue de la morale et du goût?

La séance se termine par la lecture d'un fragment de la monographie de *Richier et ses Œuvres*, à laquelle l'auteur, M. Justin Bonnaire, travaille depuis de nombreuses années. Il s'agit à la fois de l'histoire et de la description de l'ancienne chapelle de l'Assomption et des douze apôtres, érigée à Verdun-sur-Meuse, en 1525, par la piété de deux chanoines de la cathédrale, les frères Jacques et François de Musson, qu'on y voyait représentés à genoux, en qualité de fondateurs. Cette remarquable composition du célèbre sculpteur lorrain a été horriblement mutilée, sous la Terreur, par le vandalisme révolutionnaire, et il n'en reste plus, à part le portique en marbre qui l'abritait jadis, que de rares débris, notamment deux petits anges, que M. Bonnaire soumet, comme spécimen, à l'appréciation du Congrès. Toutefois, à l'exemple de notre célèbre naturaliste, qui, avec un simple fragment d'os, savait

reproduire la structure complète d'un animal dont l'espèce a disparu, M. Bonnaire, aidé des précieux débris livrés à ses méditations, reconstruit à nos yeux, dans un style chaleureux qui exprime la vive admiration dont il est pénétré, ce chef-d'œuvre dont il déplore la perte irréparable. Quant à l'authenticité de l'œuvre, elle ne lui semble pas douteuse. S'appuyant sur la tradition locale, et principalement, au point de vue du style, sur les rapports de similitude entre ce monument et le calvaire de Hattonchâtel, sculpté deux années auparavant, en 1523, par maître Ligier Richier, M. Bonnaire établit que la chapelle de l'Assomption et des douze apôtres est bien réellement l'œuvre de cet habile artiste. L'auteur respecte trop, avait-il dit en commençant, Richier, le public et lui-même, pour attribuer légèrement à l'immortel auteur du sépulcre de Saint-Mihiel des travaux indignes de sa renommée.

La séance est levée à cinq heures.

BLONDLOT, *Secrétaire-général.*

SÉANCE DU 5 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. DE CUSSY.

La séance est ouverte à trois heures un quart, dans le Grand-Salon de l'Hôtel de ville.

Mgr l'Évêque et M. le maire de Nancy assistent à la réunion et siègent à côté de M. le président.

M. Blondlot, secrétaire-général, lit le procès-verbal de la séance précédente, qui est adopté.

MM. Regneault, Chrétien, Grandjean, Lepage et Gény communiquent les procès-verbaux des séances tenues le matin par les différentes sections.

M. de Caumont fait connaître, en quelques mots, la mort de M. Richelet du Mans, qui fut, l'année dernière, nommé président général du Congrès scientifique de Rennes; il annonce qu'il lira, le lendemain, quelques notes sur la vie de ce savant estimable.

L'assemblée entière s'associe aux regrets que cette perte fait éprouver à M. de Caumont.

M. le président communique une lettre de MM. les membres composant le bureau de la Société des sciences, lettres et arts de Nancy, qui invitent le Congrès à assister à la séance publique de cette société. MM. les membres du Congrès se réuniront, à sept heures moins un quart, dans le Grand-Salon, où les commissaires de l'académie viendront les chercher, pour les conduire dans la salle où la séance doit avoir lieu.

Le Congrès vote des remerciements à MM. les membres de l'académie.

Un membre du Congrès insiste pour que l'article 13 du règlement soit exécuté à la rigueur. M. le président fait observer que cet article est et continuera d'être appliqué, comme le reste du règlement.

Il dépose ensuite sur le bureau les envois suivants :

De l'application des sciences physiques et chimiques à la pathologie et à la thérapeutique générales, etc., par M. Chrestien, docteur en médecine à Montpellier ;

Exposition sommaire des principales doctrines médicales, par le même;

Relazione del XIV congresso scientifico francese tenutosi in Marsiglia nel settembre 1846, par M. le docteur Bertini;

Exploration scientifique de la ville de Nantes pendant l'épidémie cholérique, par M. le docteur Bally;

Topographie médicale de la ville d'Angers (le choléra dans cette ville), par le même;

Note sur la topographie médicale de Rennes, lue à l'académie de médecine, par le même;

Topographie médicale de Tours, par le même;

Un des secrétaires-généraux communique des lettres de MM. de Beauchamp et Tourtel, présidents des cercles de l'ancienne préfecture et du commerce, qui mettent leurs salons à la disposition de MM. les membres du Congrès.

Ceux-ci votent des remercîments aux deux cercles, et chargent un des secrétaires-généraux de les leur transmettre.

Le même secrétaire communique aussi des lettres de MM. Félix de Mérode, du Châtellier et de Stassart, qui s'excusent de ne point assister à la session du Congrès.

M. le trésorier invite ceux de MM. les membres du Congrès qui n'ont pas encore retiré leurs cartes de vouloir bien le faire dans le plus bref délai.

M. le docteur Ancelon lit un mémoire en réponse à la 5e question de la 3e section, ainsi conçue : Quelles sont les causes du goître et du crétinisme endémiques à Rosières-aux-Salines?

M. G. de Dumast prononce une spirituelle improvisation sur la question suivante (qui est la 6e de la 5e section) : La langue française n'a-t-elle pas subi, depuis quelques années, des changements de détail qui peuvent influer sur son avenir?

La séance est levée à cinq heures un quart.

Aug. DIGOT, *Secrétaire-général.*

SÉANCE DU 6 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. DE CUSSY.

La séance est ouverte à trois heures, dans le Grand-Salon de l'Hôtel de ville.

Comme la veille, Monseigneur l'évêque de Nancy daigne honorer la réunion de sa présence, et prend place à côté de M. le président.

M. Digot, secrétaire-général, lit le procès-verbal de la séance précédente. Le procès-verbal est adopté.

MM. Mathieu, Drouot, Chatelain, Marchal et Régnier lisent les procès-verbaux des séances tenues le matin par les différentes sections.

Après ces lectures, M. le président fait part de l'invitation qui lui est adressée, ainsi qu'à MM. les membres du Congrès étrangers à la ville, de la part du comité de l'Association des artistes musiciens, d'honorer de leur présence le festival qui aura lieu dimanche prochain dans la salle du Spectacle. Les personnes qui veulent bien accepter cette invitation sont priées de s'inscrire sur une liste dressée par l'un de MM. les secrétaires-généraux.

M. le président exprime ses remercîments, au nom du Congrès, à l'Association des artistes.

M. le président fait également part de l'invitation faite aux membres du Congrès, par M. le curé de Saint-Nicolas-du-Port, de visiter son église, dans l'excursion archéologique qui doit avoir lieu lundi.

M. de Caumont, l'un des vice-présidents, donne lecture d'une lettre qu'il a reçue de M. Dumas, ministre de l'agriculture et du commerce, en réponse à l'invitation qui lui avait

été adressée d'assister à l'inauguration de la statue érigée à Mathieu de Dombasle.

M. le ministre annonce que, forcé de se rendre dans le département du Nord, il ne pourra, à son grand regret, assister à cette cérémonie.

M. de Caumont prend de nouveau la parole pour payer un juste tribut d'éloges et de regrets à un savant distingué, M. Richelet, du Mans, enlevé récemment, dans un âge peu avancé, aux lettres qu'il cultivait avec un grand succès, et aux nombreux amis dont il avait su se concilier l'estime.

M. Richelet, après avoir fait de bonnes études au collège de Falaise, entra très-jeune dans l'administration des eaux et forêts, avec le brevet de garde général, et fut attaché, comme secrétaire, au bureau du conservateur. Ces fonctions laissaient à M. Richelet du temps pour continuer ses études. Des recherches philologiques étendues le firent connaître du monde savant. A la mort de Dom Renouard, il fut appelé, quoique fort jeune, à la place de conservateur de la bibliothèque publique du Mans, une des plus riches de France et renfermant plus de 60,000 volumes. Ce fut alors que M. Richelet quitta la carrière des eaux et forêts pour se livrer à l'étude, et mettre dans le meilleur ordre des richesses bibliographiques et paléographiques considérables. Pendant dix ans, il a vécu au milieu des livres, classant, étudiant, réunissant des matériaux pour un travail considérable sur les poètes du moyen âge, étudiant l'hébreu et plusieurs langues vivantes.

Cependant de graves intérêts le forcèrent de quitter sa bibliothèque. Son beau-père, propriétaire d'une des plus importantes imprimeries du Mans, avait besoin de repos, et l'action d'un homme jeune et capable était devenue nécessaire pour soutenir l'établissement. M. Richelet se livra complètement à cette tâche, et consacra dix autres années au commerce.

Il réalisa ensuite ses fonds, vendit avantageusement son imprimerie et voulut passer, dans le repos et l'étude, les restes

d'une vie dont les plus belles années avaient été si laborieusement occupées.

L'affection qu'il portait à M. de Caumont, dont il fut un des plus laborieux auxiliaires, fut probablement le motif qui lui fit choisir pour retraite les environs de Caen. Le séjour de la plage de Luc le séduisit, et il se décida à y faire construire une habitation, dans laquelle il pouvait espérer passer encore de longues années.

La vie académique de M. Richelet a été féconde. Il fut, de très-bonne heure, nommé membre de plusieurs Sociétés savantes. En 1839, il partagea avec le vénérable M. Cauvin les fonctions de secrétaire-général du congrès scientifique de France. A la même époque, l'Institut des provinces, dont il fut un des fondateurs, le choisit pour son secrétaire-général, fonction qu'il a remplie pendant six années. M. Richelet a été élu deux fois président de section au congrès scientifique. En 1846, à Marseille, il présida la section de littérature et beaux-arts; à Tours, en 1847, il était au nombre des vice-présidents du bureau central; enfin, l'année dernière, à Rennes, il fut appelé à la présidence générale du congrès, honneur qui a toujours été réservé aux sommités littéraires des provinces.

M. Richelet a beaucoup aidé M. Cauvin dans la rédaction de son ouvrage sur la *Géographie ancienne du Maine*, couronné par l'Institut. Il a publié lui-même différents mémoires sur l'archéologie et les beaux-arts; un *Guide du voyageur au Mans;* diverses brochures politiques, et un volume in-8° sur le budget et la centralisation.

Il est auteur d'une vie des peintres, qui aurait formé quatre volumes in-8°, et d'une histoire inédite des Trouvères.

Il a publié différents ouvrages de morale, approuvés par Mgr l'évêque du Mans.

Tout ce qu'il a fait, tout ce qu'il a écrit, se distingue par la clarté, par la précision, et dénote à la fois un homme de bien

et un homme de talent, dont les connaissances étaient infiniment variées.

M. le président communique une lettre de M. Latouche, relative à la philologie ; cette lettre et la proposition qu'elle renferme sont renvoyées à la cinquième section.

M. le président dépose sur le bureau les envois suivants :

Statistique monumentale de l'arrondissement de Falaise, par M. de Caumont, directeur de la Société française pour la conservation des monuments historiques ;

Nécessité de l'instruction professionnelle, par M. Jobard, directeur du Musée de l'industrie belge ;

Un mot d'urgence sur la propriété industrielle, par le même ;

Comment la Belgique peut devenir industrielle, par le même ;

La force, le capital et le droit, drame industriel, par le même ;

La marque ou la mort (pamphlet anonyme), par le même ;

Notice sur les établissements des hospitaliers militaires en Champagne, par M. Edouard de Barthélemy, membre de la Société française pour la conservation des monuments historiques ;

Premiers éléments d'horticulture, par MM. Bentz et Chrétien (de Roville) ;

Premiers éléments d'agriculture, seconde partie, par les mêmes ;

Manuel à l'usage des membres de la Société de patronage pour les aliénés, les sourds-muets, les aveugles et les orphelins ; offert par les membres de cette Société ;

Almanach des bons conseils, pour 1850 ;

Discours prononcé à la Société médicale du département d'Indre-et-Loire, par M. le docteur Charcellay, son président ;

Trachéotomie pratiquée deux fois sur le même sujet, par le même ;

Annuaire de l'Association des artistes peintres, sculpteurs, architectes, graveurs et dessinateurs ; 1850.

M. Soyer-Willemet offre, de la part de M. de la Chauvinière, un exemplaire en bronze de la médaille frappée en l'honneur de Mathieu de Dombasle.

M. de Mellet fait part du vœu exprimé par la section d'archéologie, sur la proposition de M. Noël, et qui consiste à prier les administrations des départements composant l'ancienne province de Lorraine de prendre une part active à la formation d'un Musée lorrain.

La parole est à M. Huot, chargé de rendre compte de la visite faite aux monuments et établissements publics de notre ville.

RAPPORT

SUR L'EXCURSION DU CONGRÈS DANS LA VILLE DE NANCY,

LU PAR M. PAUL HUOT.

Messieurs,

En entrant dans cette ville aux portes triomphales, aux rues alignées, aux places monumentales, aux édifices somptueux et chargés d'ornements contournés, de trophées greco-romains et de vases enflammés, sentant leur Louis XV d'une lieue et paraissant comme une lointaine réminiscence de Versailles, vous avez compris qu'ici nous n'aurions à étudier ni murailles romaines, ni cryptes byzantines, ni cathédrales aux mille statues, aux tourelles dentelées, aux splendides verrières; vous avez compris que l'archéologie matérielle, monumentale, qui à Reims, qui à Tours, nous a fourni tant d'objets d'études, ne pouvait, ici, figurer qu'accessoirement dans l'exploration de la cité lorraine; aussi n'est-ce pas, cette fois, au nom de la section d'archéologie que je viens vous retracer les détails de la promenade que nous avons commencée hier et terminée

tout à l'heure; c'est au nom d'une section improvisée, qui ne figure pas dans votre organisation, qui n'a ni président, ni secrétaire, ni programme, ni procès-verbaux, et que j'appellerai la section des promeneurs et des curieux.

Les membres de cette section travaillent debout, en plein air, le nez au vent, comme il convient à des chercheurs, et tandis que dans les autres sections chacun cherche la place où il sera le mieux et le plus commodément assis, dans la nôtre on se fait un devoir de ne jamais rester en place; chacun recueille en courant, et fixe dans sa mémoire ou sur son album de voyage les souvenirs qu'il veut emporter au logis, et parfois l'un d'eux est chargé par ses collègues de coordonner ses observations et d'en faire part, en séance générale, à ceux qui, plus sédentaires, ont préféré ne pas prendre part au pélerinage des curieux.

C'est le rôle qui m'a été assigné aujourd'hui par notre honorable président, et je réclame, en commençant, votre indulgence en faveur d'un travail trop rapidement esquissé pour être complet et correct; vous voudrez bien considérer, en m'écoutant, que mes pieds sont encore poudreux de la promenade que nous achevons à peine, et que mon papier est humide encore du griffonage que je viens d'y jeter en rentrant.

Hier, en sortant de l'Hôtel de ville, où nous étions réunis, nous avons jeté un coup d'œil sur cette place, dont il forme un des côtés; nous en avons tous admiré l'ensemble, les proportions, les détails, les grilles, les fontaines; et celui qui vous parle constate ici, non sans un certain orgueil, que ces fontaines, comme la statue de Louis XV, qui a disparu, et qui occupait le centre de la place, sont l'œuvre de son bisaïeul, le sculpteur Barthélemy Guibal, dont le nom est encore si honorablement porté par l'un de nos collègues, respectable magistrat de cette ville.

Nous nous sommes dirigés ensuite vers la Cathédrale, monument du XVIIIe siècle, où le corinthien, le composite, les

pilastres, les pots à feu, les chicorées, et les autres joyeusetés de l'architecture du temps, forment un ensemble confus et vraiment triste à voir pour des gens dont quelques-uns avaient, comme moi, le souvenir encore tout récent de Sainte-Gudule de Bruxelles, de Saint-Pierre de Louvain, de Saint-Jacques de Liège, et surtout de l'admirable Cathédrale de Metz.

Cependant, nos regards fatigués de ce fouilli greco-romain, comme les Grecs et les Romains n'en ont jamais commis, se sont reposés avec bonheur sur un évangéliaire, un calice et une patène que l'on conserve dans la sacristie, et auxquels M. Digot a consacré une notice, accompagnée de dessins dus à M. Chatelain.

Ces objets proviennent de saint Gauzlin, qui a occupé le siège épiscopal de Toul de 922 à 962.

Le calice est en or, de forme hémisphérique, soutenu par un pied élégamment orné de moulures, dans lesquelles sont enchâssées plusieurs pierres précieuses non taillées, des perles fines, et des émaux verts et bleus, d'un beau travail.

La patène est non seulement du même style que le calice, mais il est impossible, quand on l'examine, de ne pas reconnaître qu'elle est évidemment l'œuvre du même orfèvre.

La partie supérieure est en or, mais le dessous est seulement en vermeil; le point de jonction des deux faces est dissimulé par un cordon, en forme de torsade, qui entoure la patène; sa configuration est celle d'une rosace composée de cinq arcs de cercle, dans lesquels sont incrustés des gemmes, parmi lesquels on remarque une pierre antique offrant l'image d'un scarabée, et des émaux précieux dont l'un représente, sur un fond vert, un chien bleu à tête brune et portant un collier.

L'évangéliaire n'est pas resté assez longtemps entre nos mains pour en faire la description qu'il mériterait. Nous nous bornerons à dire que les ornements et les ciselures de la par-

tie postérieure paraissent plus anciens d'un siècle environ que la partie antérieure qui présente, comme le calice et la patène, des pierres enchâssées; le manuscrit que recouvre cette riche reliure semble avoir été écrit par les ordres d'Arnald, évêque de Toul, qui siégea de 872 à 894.

Nous renvoyons les personnes qui voudraient des détails plus complets sur ces objets précieux, au travail de M. Digot, inséré au *Bulletin monumental*, et à l'examen des objets eux-mêmes, conservés au trésor de la Cathédrale.

En sortant de la Cathédrale, nous nous sommes dirigés vers la porte Saint-Georges, porte du XVIIe siècle, d'un goût douteux, et surmonté d'une statue équestre du saint foulant aux pieds le dragon; elle n'a rien qui mérite d'arrêter longtemps les regards, aussi l'avons-nous bientôt quittée pour nous rendre, en traversant la belle place d'Alliance, et en jetant un coup d'œil sur les casernes Sainte-Catherine, qui sont aussi belles que peuvent l'être des casernes, au jardin botanique, qui n'est ni plus riche, ni plus pauvre, ni mieux, ni plus mal tenu que beaucoup d'autres, et renferme un certain nombre de plantes intéressantes pour les botanistes, mais qui ont dû frémir jusqu'au fond de leur calice, sous le regard profondément indifférent de quelques-uns des visiteurs, en tête desquels j'ai honte de me compter. Nous avons traversé ensuite la Pépinière, magnifique promenade dont les ombrages touffus, dont les verts gazons semblaient nous inviter à attendre là paisiblement, fraichement, et dans un doux repos, l'heure de votre séance; mais nous avons courageusement poursuivi notre course jusqu'à la porte Notre-Dame.

Cette porte fait partie de la vieille ville, et nous la préférons de beaucoup, nous l'avouons, à ces arcs-de-triomphe qui décorent d'autres entrées de Nancy; en effet, bien qu'elle ait été modifiée, changée, gâtée, la porte Notre-Dame a encore son cachet du XVe siècle, ses grosses tours, ses toits pointus, et ses machicoulis en ogive surbaissée, sous lesquels ont dû

passer les vainqueurs de Charles-le-Téméraire, tandis que les portes triomphales élevées par Stanislas, en l'honneur de son beau-père, semblent encore attendre sous leurs voûtes Louis XV et sa cour.

L'église des Cordeliers, que nous visitons ensuite, offre peu d'intérêt quant à l'extérieur; à l'intérieur, sa voûte présente des arcs ogivaux à nervures, retombant en faisceaux sur des pilastres carrés adhérents au mur; quatre niches placées à droite et à gauche de la porte d'entrée renferment des tombeaux en pierre sculptée, et représentant couchées et les mains jointes les figures de ceux dont ils contenaient les restes; ces tombeaux sont : à droite, celui de Henri III, comte de Vaudémont, et d'Isabelle de Lorraine, sa femme, et celui de Thiébaut de Neufchâtel, tué à Nicopolis; à gauche, le tombeau d'Antoine de Vaudémont et de Marie d'Harcourt, sa femme (1447); le soubassement est orné de charmantes figurines refaites ou retouchées, mais qui ont bien le caractère des sculptures de la fin du XVe siècle. A la suite, le tombeau de Philippe de Gueldre, attribué à Ligier Richier, dont M. Bonnaire nous a entretenus dans la séance générale de mercredi.

Plus loin, on aperçoit celui de René II de Lorraine, roi de Sicile, de Jérusalem et d'Aragon, qui a été retouché, et il faut le dire, mal et maladroitement retouché. Il offre des détails dans le style du commencement du XVIe siècle, à l'époque de transition qui sépare la période ogivale de la Renaissance proprement dite.

Dans le passage qui relie l'ancienne église des Cordeliers à la chapelle funéraire des ducs de Lorraine, dans une niche placée à gauche, on remarque deux figures dans le style le plus naïf et le plus curieux du XIIe siècle; ces figures représentent, à côté de sa femme, Gérard Ier, comte de Vaudémont, fils de Gérard d'Alsace; elles ont été transportées du prieuré de Belval à Nancy.

La chapelle funéraire proprement dite, que l'on appelle

aussi *la rotonde*, est d'un aspect sévère, en rapport avec sa destination; elle est entourée de sarcophages en marbre noir, portant, en lettres d'or, les noms et titres des membres de la famille de Lorraine dont ils consacrent la mémoire, et dont les restes sont pour la plupart inhumés dans le caveau sépulcral sur lequel s'élève la chapelle.

A quelques pas de la rotonde s'élève l'ancien palais ducal, aujourd'hui en partie détruit; ce ne fut pas dans ce palais, mais dans le château construit par le duc Raoul, que, le soir même de la bataille de Nancy, René II fit son entrée, à la lueur des flambeaux; la tradition lorraine a conservé le souvenir de cette entrée triomphale, qui mettait fin aux horreurs d'un long siège où la famine, non moins que les boulets et les balles des Bourguignons, avait décimé la population; ce dut être un beau spectacle; le palais lui-même était en partie renversé par l'artillerie du duc de Bourgogne; ses décombres amoncelés sur le sol attestaient les efforts des assaillants, tandis qu'un arc-de-triomphe improvisé rappelait la résistance héroïque des assiégés. Il n'était pas décoré de fleurs, de tapisseries, de banderolles aux orgueilleuses devises; il était formé tout entier avec des ossements d'animaux de toute espèce, dont les habitants de Nancy avaient été forcés de se nourrir pendant la durée du siège; à un pareil trophée, il n'y avait pas besoin d'inscription; ces ossements entrelacés parlaient assez d'eux-mêmes; ils semblaient crier au triomphateur : « Voyez, Monseigneur, ce que vos fidèles sujets ont souffert pour vous; daignez vous en souvenir! »

Aujourd'hui il ne reste plus du palais ducal qu'une aîle renfermant l'admirable portail si souvent décrit, un escalier d'une largeur étonnante et la belle galerie des Cerfs, qui servait de salle des pas perdus aux appartements des ducs de Lorraine, où ils tenaient leur cour, et recevaient les ambassadeurs étrangers ou la prestation de foi et hommage de leurs vassaux. Le portail est un des monuments les plus remarqua-

bles de l'architecture civile à la fin de l'époque ogivale; sa dentelle de pierre, ses consoles supportées par des personnages accroupis, ses fleurons, ses enroulements, tous ses détails enfin qui caractérisent le style flamboyant, défient la plume la plus habile d'en faire la description, et le dessin lui-même n'en donne qu'une idée incomplète; dans la niche qui le surmonte existait, autrefois, une statue du duc Antoine qui a été détruite, mais qui va être remplacée par une autre dont l'inauguration aura lieu pendant la session du Congrès; remercions nos hôtes lorrains, Messieurs, de cette bonne pensée; réjouissons-nous d'assister et de nous associer à cette œuvre de reconnaissance et de réparation, et donnons-nous rendez-vous à la porte du palais ducal, pour y mêler nos bravos et nos acclamations à celles d'une population qui a gardé dans son cœur, et qui consacre, par ses œuvres, le souvenir de ses bienfaiteurs.

Enfin, nous avons terminé notre course d'hier par le palais de la cour d'appel, où nous avons admiré les belles tapisseries du duc de Bourgogne, trouvées dans la tente de Charles-le-Téméraire, après sa défaite et sa mort sous les murs de Nancy. Ces tapisseries, fort intéressantes au point de vue de l'art, ne le sont pas moins au point de vue historique, à raison des costumes, meubles, ornements et ustensiles qui y sont figurés; ces tapisseries sont l'objet d'un travail qui a été publié par M. Jubinal, et dont nous allons, aidé aussi de l'excellent ouvrage de notre collègue M. Lepage, vous donner une rapide analyse.

Cette tapisserie représente une moralité dont les personnages, comme ceux du roman de la Rose, sont des personnifications allégoriques; ce sont d'abord : Gourmandise, Friandise, Passe-Temps, Je Bois-à-vous et Bonne-Compagnie, dont ils sont les serviteurs. On se met à table, on prend la collation, on danse; Dîner, Banquet et Souper viennent à leur tour prendre part à la fête, et pour rendre à Bonne-Compagnie la politesse qu'ils en ont reçue, Dîner l'invite à son repas, Sou-

per pour plus tard, et Banquet pour le dernier; on suit cet ordre, et pendant que Dîner festoie ses hôtes, Souper et Banquet les épient par une fenêtre, méditant quelque méchant tour.

Cette scène est précieuse au point de vue historique, en ce qu'elle représente dans tous ses détails un repas seigneurial du XVe siècle.

A la scène suivante, Banquet les reçoit à son tour, mais il n'est pas seul, il est accompagné de sa suite, Gravelle, Goutte, Colique, etc.; il fait bon accueil à ses hôtes, mais bientôt il va sournoisement s'armer de son casque et de son épée, et il fait signe à ses complices de suivre son exemple.

Dans ce tableau, outre les détails de costume et d'ornementation, on en trouve d'autres qui sont la carte vivante d'un repas du XVe siècle; ce sont, notamment, deux paons portant au cou un écusson, une hure tatouée, un vaisseau rempli d'oiseaux, surmonté d'un mât au haut duquel se déploie une voile de soie, et nageant au milieu d'un petit océan rempli de poissons.

Mais pendant que nous décrivons son repas, Banquet et les siens se sont armés en guerre et ils ont commencé l'attaque. Apoplexie tombe comme la foudre sur dame Friandise, tandis que Pleurésie égorge Gourmandise, et que *Je m'étonne* (c'est le nom d'un des personnages) est tout étonné de se voir saisi et terrassé par une maladie représentée sous la figure d'une femme, dont malheureusement... heureusement peut-être, le nom est illisible.

Bonne-Compagnie et ceux des siens qui ont survécu au massacre vont se plaindre à dame Expérience; celle-ci est environnée de ses gens qui sont : Pilule, Remède, Diète, et un autre que Molière a plus d'une fois nommé, mais que je ne nommerai pas; ce sont là les estafiers que dame Expérience lance à la poursuite des coupables.

Enfin, dans la dernière partie, Souper et Banquet sont amenés devant le tribunal de dame Expérience; elle est vêtue

d'une robe splendide, assise sur un trône magnifique et entourée de docteurs qui lui servent de conseillers, et parmi lesquels on distingue Galien; la plainte entendue, les parties ouïes en leurs interrogatoires et moyens de défense, Banquet est condamné à être pendu; quant à Souper, en faveur duquel les docteurs ont sans doute admis des circonstances atténuantes, il est condamné seulement à porter des poignets de plomb bien lourds, et à ne pouvoir s'approcher de Dîner d'une distance moindre de six lieues. C'est ce que nous apprend la légende encadrée au-dessus de cette dernière scène.

Telle est la moralité représentée sur la tapisserie du duc de Bourgogne, et qui peut se traduire ainsi :

« L'expérience et les docteurs ont reconnu que la collation et le dîner sont deux repas suffisants pour les gens de bonne compagnie, et que lorsqu'ils se laissent séduire par les charmes trompeurs du souper et du banquet, ils s'exposent à se voir soudain assaillis par la goutte, l'apoplexie, etc., et à recourir aux remèdes de l'expérience : pilule, diète, et l'anonyme auquel il est fait allusion plus haut. »

Aujourd'hui, nous sommes allés d'abord à la Bibliothèque, où M. Soyer-Willemet, l'un de nos secrétaires-généraux, nous a servi de guide; nous avons remarqué le vitrail qui termine la salle principale, et qui a été formé des débris des anciens vitraux surmontant le tombeau du duc René II; les boiseries du pourtour, qui proviennent de la bibliothèque de l'Université de Pont-à-Mousson, et celles du milieu, qui ont appartenu aux Minimes de Nancy.

La Bibliothèque contient peu de manuscrits, et la plupart n'offrent aucun intérêt sous le rapport de la calligraphie, des lettres ornées et des marges, dont les enluminures et les arabesques constituent ordinairement le principal mérite de ces sortes de livres; elle possède quelques incunables, entre autres la vie de Jésus-Christ, par Ludolphe-le-Chartreux, imprimée à Cologne, en 1474, remarquable par son parfait état

de conservation et par ses marges, dont plusieurs ne sont pas ébarbées.

Un autre monument historique, conservé à la Bibliothèque de Nancy, est l'original autographe des écrits de Stanislas, réunis et imprimés sous le titre de : OEuvres du philosophe bienfaisant; un détail touchant qui frappe les regards lorsqu'on jette les yeux sur ce livre, c'est l'écriture tremblée, incorrecte, les lignes contournées des dernières pages, écrites à l'époque où le vieux roi commençait à perdre la vue.

En sortant de la Bibliothèque, nous sommes allés visiter l'exposition de peinture sur la place de Grève; la collection des œuvres d'anciens peintres lorrains, et des artistes encore vivants de la localité, est trop nombreuse, trop variée, et nous l'avons trop rapidement parcourue pour qu'il nous soit possible de vous en rendre compte; mais nous croyons être l'interprète de tous nos collègues, en adressant ici aux artistes qui ont organisé cette exposition nos remercîments sincères, pour la gracieuse attention qu'ils ont eue d'en faire coïncider l'ouverture avec celle du Congrès scientifique.

Après cette lecture, M. de la Chauvinière demande la parole pour faire observer qu'on a omis de visiter la fabrique d'instruments aratoires de M. Meixmoron, si digne d'intérêt à plus d'un titre.

M. le président répond que cette visite aura lieu lors de l'excursion archéologique; il ajoute que ce jour-là aussi on fera, en passant, une station à l'église de Bon-Secours.

M. l'abbé Godfroy lit un mémoire sur la 6e question d'archéologie. Son but est de démontrer que la déviation de l'axe des églises et l'élargissement des nefs est un fait très-général, tant dans les grandes que dans les petites églises construites au moyen âge, et que ce fait a son explication plutôt dans l'in-

tention d'exprimer symboliquement l'idée de l'église chrétienne comparée à un vaisseau, que dans l'intention de figurer l'inclinaison de la tête de Jésus-Christ.

M. le président annonce que demain soir, à huit heures, aura lieu, dans le Grand-Salon de l'Hôtel de ville, la séance de l'Institut des provinces; il engage les dames à y assister.

Il fait part ensuite de l'invitation faite, au nom de la commission des fêtes, aux membres du Congrès étrangers à la ville, de prendre part à l'excursion archéologique qui aura lieu lundi prochain. Les personnes qui voudront bien accepter cette invitation sont priées de s'inscrire, dans le plus bref délai, sur la liste dressée à cet effet par l'un des secrétaires-généraux.

M. le président invite les membres du Congrès à se réunir demain, dans le Grand-Salon de l'Hôtel de ville, pour assister à l'inauguration de la statue Dombasle, qui aura lieu à une heure.

Après que l'assemblée a été consultée pour savoir si elle est d'avis de déroger à l'article 13 de son règlement en faveur d'un morceau de poésie présenté par M. Carrière, l'auteur a la parole et captive l'attention de l'auditoire par la lecture d'un fragment emprunté à la seconde édition de son poème du curé de Valneige. Il a pour titre : *Hymne d'action de grâces.*

Ce morceau, vivement applaudi, est l'objet des éloges et des remercîments de M. le président, qui, dans cette circonstance, se rend l'interprète de l'assemblée entière.

La séance est levée à cinq heures.

BLONDLOT, *Secrétaire-général.*

SÉANCE DU 7 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. DE CUSSY.

La séance est ouverte à trois heures un quart, dans le Grand-Salon de l'Hôtel de ville.

Mgr l'évêque de Nancy assiste à la réunion et siège à côté de M. le président.

M. Blondlot, secrétaire-général, lit le procès-verbal de la séance précédente, qui est adopté.

MM. Lebrun, Chrétien, Ancelon, Lepage et Gény lisent les procès-verbaux des séances tenues le matin par les différentes sections.

M. le président communique : 1° une lettre de M. l'abbé Guillaume, secrétaire de la Société d'archéologie lorraine, qui, au nom de cette Société, invite le Congrès à assister à l'inauguration de la statue du duc Antoine, inauguration qui doit avoir lieu mardi, 10 septembre, à une heure après midi.

Les remercîments du Congrès sont transmis à la Société d'archéologie lorraine, et le Congrès décide qu'il assistera en corps à l'inauguration de la statue.

2° Une lettre de M. Piroux, directeur de l'Institut des sourds-muets de Nancy, qui offre au Congrès de lui donner lecture d'un mémoire sur l'éducation des sourds-muets, et de faire travailler quatre de ses élèves, qui offrent les quatre principaux cas dont les instituteurs des sourds-muets ont à s'occuper.

Le Congrès accepte, avec gratitude, l'offre de M. Piroux, et décide qu'il l'entendra mardi, 10 septembre, à huit heures du soir.

3° Une note de M. Dufresne, conseiller de préfecture et membre de l'Académie de Metz, qui dépose sur le bureau,

pour être ensuite remise à la Société d'archéologie lorraine, une lettre originale de l'électeur palatin Georges-Jean, adressée au duc de Lorraine Charles III. Il résulte de cette lettre que le projet de réunir la Moselle à la Meuse n'a pas été formé primitivement par Vauban, mais bien par ce prince. Dans la lettre donnée par M. Dufresne, Georges-Jean engage le duc de Lorraine et son fils, qui était évêque de Metz et de Strasbourg, à prendre, de concert avec lui, les mesures nécessaires pour rendre la Sarre navigable, et unir la Meuse et la Moselle par un canal creusé entre Toul et Foug.

Le Congrès accueille, avec un vif intérêt, la communication de M. Dufresne.

Il est fait hommage au Congrès des ouvrages suivants :

Justice criminelle des duchés de Lorraine et de Bar, du Bassigny et des Trois-Evêchés, par M. Dumont, substitut du procureur de la République à Saint-Mihiel ; 2 volumes in-8° ;

Traité général de statistique, culture et exploitation des bois, par M. Jean-Basile Thomas, ancien marchand de bois exploitant ; 2 volumes in-8° ;

Etude sur les écrits du B. Pierre Fourier, formant le 7e livre de son histoire, par M. l'abbé Chapia ;

Solution des principales questions relatives aux sourds-muets, considérés en eux-mêmes et dans la société, au moyen de vingt-cinq tableaux synoptiques annotés, par M. Piroux ;

Société libre de patronage en faveur des aliénés, des sourds-muets, des aveugles et des orphelins ; introduction, règlement et liste des membres ;

Notions élémentaires de géologie à l'usage des gens du monde, par M. Lebrun ;

Une visite à la côte d'Essey, par le même ;

Traité sur le calcul des intérêts en matière civile, et des escomptes en matière de commerce ; suivi etc., par M. Husson, banquier à Nancy ;

La Tenue des livres en une leçon, par le même.

M. le président prévient MM. les membres de la quatrième section qu'il y aura séance, comme à l'ordinaire, le dimanche, de sept à neuf heures du matin.

Il invite MM. les présidents, vice-présidents et secrétaires, tant du bureau central que des sections, à se réunir mercredi, 11 septembre, à une heure, dans le Grand-Salon, pour fixer le jour et le lieu de l'ouverture de la 18e session du Congrès.

M. J.-B. Thomas fera une excursion, le dimanche 8, dans la forêt de Haie; il se propose d'expliquer pratiquement les premiers éléments de la science des forêts. Il fait connaître que le départ aura lieu à dix heures et invite quelques membres du Congrès à l'accompagner.

M. le président rappelle à MM. les membres du Congrès que la réunion pour l'excursion archéologique aura lieu lundi 9, à huit heures moins un quart, dans le Grand-Salon, et que le départ s'effectuera à huit heures précises.

M. Pernot lit un morceau en réponse à la 12e question de la cinquième section, ainsi conçue : Discuter les raisons qui ont amené dans les arts la révolution du seizième siècle.

M. Jobard, de Bruxelles, communique un mémoire intitulé : Hypothèse sur le vol des oiseaux.

M. Henri Lepage lit un fragment du mémoire de M. l'abbé Marchal sur le véritable emplacement de la bataille de Nancy.

La séance est levée à cinq heures un quart.

Aug. DIGOT, *Secrétaire-général.*

SÉANCE DU 10 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. DE CUSSY.

La séance est ouverte à trois heures un quart, dans le Grand-Salon de l'Hôtel de ville.

M. le préfet de la Meurthe assiste à la réunion, à côté de M. le président.

M. Digot, l'un des secrétaires-généraux, lit le procès-verbal de la séance précédente. Ce procès-verbal est adopté.

MM. Regneault, Drouot, Putegnat, Cuny et Nollet lisent les procès-verbaux des séances qui ont eu lieu le matin dans les différentes sections.

M. le président dépose sur le bureau les ouvrages suivants :

Esquisse géologique de l'arrondissement de Toul, suivie d'un aperçu botanique des environs de cette ville, par M. Husson, pharmacien à Toul;

Supplément à l'esquisse géologique de l'arrondissement de Toul, par le même;

Pèlerinage de Notre-Dame de Bon-Secours, notice historique et descriptive, par M. l'abbé Godfroy ;

Essais sur le goût dans les décorations d'église, par M. J. Gerbaut, trésorier de la fabrique de la paroisse Saint-Nicolas de Nancy;

Mémoires de la Société d'agriculture, des sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube, tome II, seconde série; offert par M. le docteur Bédor, délégué de cette Société ;

Notice sur tous les ordres de chevalerie de tous les peuples du monde, suivie des noms des champs de batailles célèbres qui sont sur le sol français ; mémoire manuscrit, accompagné d'une lettre d'envoi adressée à M. le président par M. Pernot, artiste peintre, membre de plusieurs académies et sociétés savantes, etc.

M. le président passe à la lecture de la correspondance.

Lettre de M. Vivenot, architecte de Nancy, accompagnant l'envoi des plans de l'église de Saint-Nicolas, levés par cet artiste, et exposés dans l'une de salles de l'Hôtel de ville.

Lettre de M. Thomas, qui demande que le Congrès veuille bien lui accorder un tour de faveur pour exposer ses doctrines sur la silviculture.

M. le président répond qu'il sera pris acte de la demande adressée par M. Thomas.

M. Thomas, présent à la réunion, ayant pris la parole pour demander avec instance qu'il lui soit accordé, séance tenante, quelques minutes pour émettre ses opinions, M. le président lui fait observer que sa demande est contraire au règlement.

Lettre de M. de Haldat, l'un des secrétaires-généraux, dans laquelle il rappelle la promesse qui lui a été faite d'entendre, dans une des séances du Congrès, la lecture d'un mémoire concernant l'histoire de l'Académie de Nancy, depuis sa destruction, en 1793, jusqu'à nos jours. L'assemblée consultée ayant émis un vote approbatif, M. le président assigne la séance de demain à la lecture dont il s'agit.

Lettre de M. Molitor, qui invite MM. les membres du Congrès, étrangers à la ville, au concert qu'il se propose de donner le lendemain. Les remerciments du Congrès seront adressés à M. Molitor.

La parole est accordée à M. de Buzonnière pour le rapport dont il a été chargé sur la fête agricole.

RAPPORT

SUR LES FÊTES AGRICOLES,

LU PAR M. DE BUZONNIÈRE.

Messieurs,

Parler de l'agriculture de la Lorraine, c'est aborder une des grandes gloires du pays; pour bien traiter un pareil sujet, il faudrait le savoir et l'expérience de Dombasle. Notre tâche nous effraie. Rapporteur, nous nous renfermerons dans le cer-

cle le plus étroit de notre mission. Nous dirons ce que nous avons vu ; peut-être la vérité passera-t-elle aux yeux des étrangers pour des éloges ; mais la faute en sera aux Lorrains, dont les louanges, dirait quelque poëte moderne, s'exhalent de tous les sillons de leurs charrues.

Les fêtes agricoles ont commencé, le 7 septembre, par l'inauguration de la statue de Mathieu de Dombasle ; le lieu où s'élève le monument est parfaitement choisi : c'est une place carrée, entourée de constructions d'une noble simplicité, éloignée du tumulte des affaires et des plaisirs ; c'est un sanctuaire, dans lequel, du haut de son piédestal, Dombasle, debout, la tête inclinée sur l'une de ses mains, semble jeter un regard d'amour méditatif sur la terre qu'il a fertilisée.

Toutes les classes de la société avaient pris part à la solennité : autorités civiles et militaires, détachements de la garde nationale et du 48e de ligne, avec l'excellente musique de ce régiment au grand complet, citoyens de toutes conditions encombrant la place et les croisées, enfin la France entière représentée par tous les membres du Congrès, telle fut l'assistance au milieu de laquelle MM. Monnier, président de la Société d'agriculture, de Haldat, correspondant de l'Institut, de Cussy, président du Congrès, et un frère de M. de Dombasle exprimèrent tour à tour, dans des discours vivement applaudis, les sentiments qui animaient la foule.

Pendant la cérémonie, M. de la Chauvinière, membre du Congrès et l'un des premiers qui aient conçu la pensée du monument, fit hommage au corps municipal d'une médaille frappée à l'effigie de Dombasle.

La solennité du 8 septembre était bien placée après celle de la veille, on avait exalté le maître, il était juste de récompenser les élèves ; un temps magnifique a favorisé cette fête qui nous a laissé une impression profonde. M. de Scitivaux avait généreusement mis à la disposition de la Société, pour le concours des charrues et l'exposition des bestiaux, le champ du Platieux,

peu distant de la ville. Une tente, destinée aux travaux des commissions, attira d'abord nos regards ; nous nous dirigeâmes vers ce point et nous jouîmes d'un spectacle admirable : les grandes lignes fuyantes du coteau, dont nous occupions le sommet et qui se courbait en une convexité des plus régulières, allaient se perdre au loin dans la profondeur du vallon ; au-delà c'étaient de vertes collines mollement ondulées, variées de forêts et de belles cultures, émaillées de constructions rouges ou blanches, qui, tout en récréant les yeux, nous remplissaient de graves pensées, car parmi elles on distinguait la commanderie de Saint-Jean, célèbre par la défaite du duc de Bourgogne, et l'hospice de Maréville, où, sous la direction de M. Renaudin et par les soins du docteur Morel, les aliénés retrouvent dans l'air pur et le calme des champs tout ce que l'homme peut leur rendre d'intelligence et de moralité.

A droite, et sur le coteau même, c'était le haras de M. de Scitivaux, qui a l'excellent esprit de n'y élever que des races utiles ; à gauche, les jardins de Remicourt, où le même propriétaire a rassemblé tout ce que l'art peut produire de plus agréable et de plus curieux.

Mais ces beautés naturelles tiraient leur principal attrait de l'animation qui se déployait sur tous les points du coteau. Devant nous s'étendaient deux lignes de jalons formant une large avenue, dans laquelle 49 charrues, rangées sur deux fronts en sens opposé, semblaient impatientes du départ ; sur le versant de droite, de nombreux troupeaux de bêtes à laine paissaient paisiblement, et plus loin, le gros bétail mugissait, et mêlait le bruit de ses clochettes aux éclats de la musique militaire, qui se faisait entendre par intervalles.

Lorsque l'étranger, admirant la prodigieuse fertilité de certaines parties de la Lorraine, cherche à se rendre compte des causes qui l'ont produite, il reconnaît que cette prospérité est due à l'énorme quantité de ses fourrages et de ses nourri-

turcs vertes. L'homme y a étudié et secondé la nature; on dirait que les grains n'entrent dans l'assolement que comme accessoire. Le Platieux fournit un exemple frappant de ce mode de culture. Quant au sol, il est de première qualité, mais extrêmement compact, ce qui va rendre difficile le travail des charrues.

Quarante-quatre attelages de quatre chevaux chacun, un de trois, deux de six poulains, deux enfin de chacun quatre bœufs sont en ligne; les chevaux, presque tous en bon état, n'ont pas en général de belles formes, et il faut bien avouer que la race commune de Lorraine n'a pas progressé depuis un demi-siècle; en revanche, les charrues méritent de fixer l'attention; la Dombasle à avant-train y domine, mais on reconnaît que l'intelligence des agriculteurs y a souvent apporté diverses modifications, suivant les exigences du terrain; les araires sont rares, et nous livrons ce fait aux réflexions des agriculteurs éclairés d'un grand nombre de départements, qui emploient et cherchent à répandre les araires, comme exigeant, par leur simplicité, une moins grande force de tirage.

A un roulement de tambour, l'escadron s'ébranle. Les forts attelages et les charrues-Dombasle prennent facilement l'avantage dans ce terrain tenace; la terre se soulève par quartiers, et le travail, pris dans son aspect général, présente un résultat d'une grande énergie.

Je manquerais au premier de mes devoirs de rapporteur, si je ne signalais ici l'excellente méthode introduite par la Société de Nancy, et déjà adoptée en Belgique, pour le concours des charrues. L'inspection et l'appréciation du travail sont confiées à deux commissions distinctes; les fonctions de l'une sont, pour ainsi dire, toutes matérielles; elles consistent à constater le nombre des conducteurs, la profondeur du labour, la largeur des raies, la durée du travail; la seconde se livre à des appréciations intellectuelles, elle estime la force de l'attelage, le videment de la raie, le renversement de la bande, la

difficulté du sol, la manière dont les chevaux ont été conduits, enfin la rectitude du sillon.

L'accomplissement plus ou moins parfait de chacune de ces dix conditions se constate par un certain nombre de points, dont l'addition confère le prix à celui qui a eu le chiffre le plus élevé.

Les troupeaux de bêtes à laine étaient beaux et en bon état; mais il nous a semblé, à leur inspection comparée, que la Lorraine n'avait pas encore de doctrine nettement arrêtée quant au choix et au croisement des races. Le sang mérinos domine, mais il se mêle presque toujours, en proportions variables, avec celui de Dishley ou d'autre race anglaise; souvent même on retrouve dans le troupeau des traces de la bête du pays. Espérons que la haute intelligence des agriculteurs lorrains découvrira bientôt la meilleure formule pour unir à la finesse et au tassement de la laine mérinos la taille et la qualité de la viande du Dishley.

Nous avons cru, au contraire, reconnaître une marche parfaitement logique dans les innovations introduites relativement aux bêtes à cornes. Les agriculteurs lorrains ont reconnu qu'ils avaient peu d'avantage à faire des élèves, ils achètent ordinairement des génisses excellentes laitières de Porentrui; les veaux sont destinés à la boucherie, ils les produisent à l'aide des taureaux de la race la plus propre à cet usage, celle de Durham. Ainsi les méthodes doivent varier suivant les localités, et le Durham, fatal aux pays où on élève des bœufs de trait, produit ici les meilleurs résultats.

La variété des porcs la plus recherchée maintenant par les cultivateurs intelligents est un croisement des races chinoise et lorraine, qui participe des qualités des deux espèces. Les sujets exposés étaient beaux, mais peu nombreux.

Un concours pour la race chevaline avait eu lieu, il y a deux mois, et rendu impossible celui dont nous eussions aimé à être témoin. Nous avons recueilli qu'il avait été des plus brillants,

et que le jury y avait surtout récompensé les races utiles.

L'épreuve des charrues et l'inspection des bestiaux terminées, un roulement de tambour rassemble tous les assistants ; les lauriers sont distribués et déposés sur le front des vainqueurs, qui ne dédaignent pas d'abaisser leurs têtes couronnées jusqu'à paître l'herbe des prairies.

Une table disposée sous une tente nous appelle à un excellent déjeûner, dont le besoin commençait à se faire généralement sentir. M. de Scitivaux, qui en faisait les frais et les honneurs, espérait y réunir à un certain nombre d'agriculteurs tous les membres du Congrès; cent personnes seulement y prirent part, et la moitié des couverts resta sans emploi.

La séance est levée, et l'on se rend à Nancy pour la distribution des primes décernées aux horticulteurs.

Nancy est une des villes de France où la culture maraîchère est le mieux entendue, surtout depuis huit ou dix ans ; où les plantes et les arbustes de pleine terre ou de serre sont cultivés dans le plus grand nombre d'établissements et avec le plus grand succès. Si les horticulteurs de Nancy le cèdent à ceux de la Belgique et même de Paris, c'est qu'ils ont préféré l'ensemble des espèces et l'éducation lucrative des variétés connues à la recherche des nouveautés. Nous n'oserons pas les en blâmer. Il faut pour opérer les prodiges hollandais, sans parler des qualités qui se trouveraient sans doute à Nancy, une aisance et un dévouement qui puissent permettre de sacrifier, sans certitude de succès, de longues années de travail à la recherche d'une seule découverte. Nancy, dans cette question, a suivi la marche la plus sûre; elle a droit d'être fière, et bon nombre d'entre nous lui ont envié son exposition horticole.

Au milieu de la cour qui sert d'entrée à la grande salle de l'Université s'élevait, sur des rocailles naturelles, un petit kiosque en fil de fer, relié au sol par un pont en tôle; le tout fort

élégant et dû au travail de M. Pantz, de Metz; au fond et sur les côtés s'étalaient, sous des hangars, des choux-fleurs phénoménaux, des citrouilles monstrueuses, et des collections nombreuses de divers légumes, parmi lesquels on remarquait le chou de Milan du Cap, variété trop peu répandue, et une pomme de terre de semis complètement nouvelle, mais trop récemment trouvée pour qu'on puisse encore avoir une opinion arrêtée sur ses qualités.

Les fruits avaient aussi leur place; ils se faisaient remarquer comme collection et par leur beauté intrinsèque, mais sans présenter aucune variété nouvelle; enfin, de belles poteries de jardin et quelques instruments aratoires complétaient cette partie de l'exhibition.

Les légumes étaient restés à la porte, les plantes élégantes avaient franchi le seuil. Amour et soin pour la beauté fugitive qu'un caprice peut nous ravir, froide estime pour l'ami qu'on retrouve toujours au besoin, tel est, hélas! le cœur humain, et nous partageâmes, il faut bien l'avouer, l'injustice commune, car l'admiration ne raisonne pas, et ce sentiment seul nous saisit à notre entrée dans la salle. Jamais les expositions de la capitale n'ont présenté un coup d'œil plus ravissant que cette immense galerie entourée de gradins de plus de trois mètres de hauteur, et au milieu de laquelle s'élevait, d'un bout à l'autre, une double estrade de même proportion, le tout couvert des plantes et des fleurs les plus fraîches que l'on puisse imaginer. Dans cette tapisserie fournie par la nature et tissée par l'art, on remarquait, comme décor, des masses de reines-marguerites, de fuchsias, d'orchidées, de phlox, de fraîches collections de roses coupées et d'épaisses touffes de lys tigrés, au-dessus desquelles s'élevaient une multitude de grands arbustes dont nous n'aborderons pas la nomenclature.

Lorsque les regards, d'abord éblouis de tant de splendeur, pouvaient s'arrêter sur les détails, on reconnaissait quatorze nouveautés précieuses, exposées par M. Linden, de Luxem-

bourg, parmi lesquelles brillait un beau pied, bien fleuri, de Chœtogastra strigosa, un Æchmea miniata au beau panache de fleurs rouges, et les magnifiques orchidées de M. Baumann, de Gand; puis on s'arrêtait devant la nombreuse collection de M. Rendatler, où brillaient plusieurs nouveautés, telles que le Chorianthus cœcineus, le Gesnelia generia, le Begonia lucida, l'Alloplectus congestus, le Miltonia spectabilis, et l'Odontoglossum grande. M. Munier avait exposé quarante variétés de bruyères, parmi lesquelles la Princeps, la Carnea, la Nitida, et, parmi une multitude d'autres plantes, un Lypopetalum crinitum.

C'est au milieu de toute cette splendeur végétale que devait avoir lieu la distribution des primes, mais la foule était telle que la commission ne put pas même pénétrer dans la salle; on se transporta donc à l'Hôtel de ville, où se terminèrent les solennités agricoles. Là, après un discours dans lequel M. le préfet a exprimé tout l'intérêt qu'il porte à l'agriculture, les primes et les médailles ont été distribuées.

Nous nous séparâmes enfin, admirant une contrée qui, en culture comme en toute autre chose, sait si bien réunir l'agréable à l'utile.

M. Huot a la parole pour rendre compte du festival et du feu d'artifice. Dans un poème, pour ainsi dire improvisé, qui excite à plusieurs reprises les vifs applaudissements de l'assemblée, l'auteur rend compte de ses impressions.

On ne peut contenter tout le monde et son père ;
Le bonhomme l'a dit, — et moi, je viens d'en faire
La triste expérience, et j'avais résolu
De ne plus rien vous lire après ce que j'ai lu.

Si vous saviez, Messieurs, en effet, quels reproches
M'a valu ce rapport griffonné l'autre jour!
Tout ceux qui m'abordaient en avaient plein leurs poches,
Et chacun pour son saint réclamait à son tour.
Le jardin botanique, et puis la Cathédrale,
L'escalier du palais, la chapelle ducale
Se dressaient devant moi comme autant de remords;
Et je courbais le front sous le poids de mes torts,
Convaincu, désormais, de n'avoir rien à faire
De mieux que de rester sur ma chaise, et me taire.
Ce matin, je me lève à neuf heures, joyeux
D'avoir congé; — voilà, tout à coup, qu'à mes yeux
Apparaît, souriant (il est là pour le dire),
Monsieur le président du Congrès : — son sourire
Ne me présageait rien de bon. — Vous allez voir!
Je l'avais prévenu, pas plus tard qu'hier soir,
Que je ne voulais plus m'opposer à l'orage
Du courroux que ressent quelquefois le plus sage,
Lorsqu'un intrus s'en vient poser un pied brutal
Sur quelque monument de son pays natal.
Monsieur le président, nonobstant mon épître,
Insiste pour qu'au moins je consacre un chapitre
A la solennité du grand art musical
De l'autre soir. — Je veux parler du festival
(Nos pères auraient dit : *du concert*), — mais notre âge
Repousse ces vieux mots tout flétris par l'usage.
Concert ou festival, nous gardons souvenir
Du soir de samedi. C'est donc avec plaisir
Que je me fais, ici, le très-humble interprète
Du Congrès tout entier pour cette noble fête.
Reportons nos regards en arrière un instant;
Vous vous représentez cet ensemble charmant
De femmes et de fleurs doucement parfumées,
De Lorraine et de Bar corbeilles embaumées.

Vous vous représentez, sur le théâtre, au fond,
Cet emblème portant sur un riche écusson
La date, en lettres d'or, de ce jour de visite
Passé si doucement (hélas, passé si vite!),
Où tant de nobles cœurs, où tant de nobles mains
Ont applaudi les sons des artistes lorrains.
Vous vous représentez la marche triomphale
De Riès, où l'orchestre à son aise s'étale
Dans les mille détours d'un nimbe harmonieux;
Puis, bientôt ce n'est plus l'oreille, mais les yeux
Qui s'ouvrent éblouis. — Voilà que sur la scène
S'avance noblement la jeunesse lorraine,
(Jeunesse féminine, entendons-nous, Messieurs!)
Cheveux blonds, cheveux noirs, petits pieds, et des yeux...
Baissés sur la musique..... Alors l'archet du maître
Se lève; en même temps un monde vient de naître,
Le monde de David... Non du roi des Hébreux,
Mais de notre David dont la plume vibrante
Peint la mort du désert et la voix de l'amante
Dans son œuvre première, et fait dire aux élus :
« L'art musical chez nous compte un maître de plus! »

Puis, après, de Weber le chasseur fantastique
Nous glace tout à coup par l'accent satanique
De ses sombres échos. — Bientôt de Meyerbeer
Le chœur des Huguenots vient remplacer Weber.
Et voilà la moitié du programme épuisé,
Qui donne un peu de trève à ma verve lassée.

On reprend, et voici le divin Beethoven
Qui nous charme en chantant sa douce pastorale.
Rossini, puis encore Rossini, puis Hayden
Et sa création..... Alors toute la salle
Retentit de l'écho, mille fois répété,
Des bravos qui saluent et l'art et la beauté.

Donc j'en ai fini. — Non! — Et le feu d'artifice,
Où la pyrotechnie, étalant son caprice,
Tantôt s'élève au ciel comme une gerbe d'or,
Tantôt descend sur nous pour éclater encor?
Et le bon Stanislas, dont l'immortelle image
Rayonne du milieu d'un lumineux nuage,
Et la foule, et les cris, et les mille bravos
Dont tant de monuments se renvoient les échos!
C'était beau! — C'est fini! — Quelque peu de fumée
S'envole, et de chacun la demeure est fermée.
Sic transit gloria... Ne parlons pas latin!
Ainsi s'envole, hélas, et du soir au matin,
Et du matin au soir, tout ce qui vient des hommes;
Nous l'oublions souvent, pauvres fous que nous sommes!
Moi je m'en souviendrai. — Je serais trop heureux,
Pour terminer ici ce rimaillant caprice,
Si, dans vos souvenirs, ces vers si raboteux
Pouvaient durer autant que le feu d'artifice.

M. Bonnaire communique ensuite un rapport détaillé sur l'excursion archéologique faite lundi par le Congrès.

RAPPORT

SUR L'EXCURSION DU 9 SEPTEMBRE,

LU PAR M. JUSTIN BONNAIRE.

Messieurs,

La dernière excursion du Congrès dans l'intérieur de la cité se terminait par une visite à l'église Saint-Epvre, où trois

sujets appelaient son attention : 1° une curieuse peinture murale, œuvre originale de quelque artiste lorrain du XVIe siècle, attribuée à tort à Léonard de Vinci, mais réellement empreinte du cachet de son école; 2° la Cène, taillée, derrière le maître-autel, avec plus de vigueur que de grâce, en 1582, par le ciseau un peu lourd du sculpteur Florent Drouin, auteur de la statue équestre de saint Georges; 3° enfin, dans une chapelle latérale, un tableau du Crucifiement, dont l'expression hardie, saisissante, rehaussée par la chaleur des tons, révèle, à n'en pas douter, le pinceau de notre immortel Callot, qui s'est ici confondu avec son burin (1).

A cette promenade archéologique succédait, le lendemain, une splendide fête musicale, organisée, en l'honneur du Congrès, par l'élite de nos artistes nancéïens, auxquels s'étaient joints, avec empressement, plusieurs de leurs émules de Metz, de Toul et de Lunéville. En quels termes vous parler de ces féériques harmonies de la voix humaine, mariée à la douceur, à la puissance, à l'éclat des instruments? Je renonce à le faire : on jouit d'un festival, on ne le décrit pas. Et, d'ailleurs, comment analyser quand on admire? Comment tenir la plume quand on bat des mains?

Et puis, au sortir du théâtre, au milieu d'une foule immense et compacte, voici, à travers l'obscurité la plus profonde, s'épanouir en gerbes, éclater en soleils, s'élancer en fusées, mille feux à la fois, qui, pour saluer le Congrès, retombent en pluie d'étoiles multicolores, aux bruyants applaudissements de l'assistance : beau volcan, dont l'inoffensive explosion, en illuminant soudain la colossale statue de Stanislas, nous rappelait tristement que des flammes, hélas, plus terribles, avaient enlevé ce bon prince à l'affection des Lorrains, qu'il avait su

(1) M. de Haldat a publié, dans le dernier volume des *Mémoires de l'Académie de Stanislas*, une remarquable étude comparative sur cette toile, qu'il n'hésite pas à reconnaître comme une œuvre de Callot.

conquérir par ses bienfaits! Magnifique spectacle, encadré des monuments mêmes dus à sa munificence, animé par la présence des enfants de ceux dont il fut le père !

Allons un instant saluer l'image de Mathieu de Dombasle, inaugurée l'autre jour en plein soleil, et décorée, pour compléter cette fête nocturne, d'un élégant arc triomphal aux trois couleurs transparentes, dont l'ingénieuse conception fait honneur au bon goût de M. Morey, architecte de la ville.

Mais pressons le pas, et songeons au rendez-vous matinal du lendemain; car notre honorable président tient à l'heure militaire, et pense, avec raison, que l'exactitude est aussi la politesse des Congrès.

Fidèles à la consigne, au risque d'avoir écorné quelque peu leur sommeil, MM. les membres, sans même user du quart d'heure de bienséance, arrivent au moment indiqué, les oreilles encore retentissantes des derniers échos du festival, les yeux encore éblouis de la magie du feu d'artifice. On part.

Nos équipages vont si grand train, qu'à peine avons-nous le loisir, à travers des flots de poussière, de jeter en courant un rapide coup d'œil sur Bon-Secours, qui déjà nous ouvrait ses portes au bruit argentin de ses cloches en volée, sur Renémont, la Chartreuse et le remarquable pont de Saint-Phlin; mais, au retour, nous serons moins hâtifs et plus admirateurs, si toutefois nous avons le temps d'être curieux.

Devant nous se dresse au loin avec ses deux tours l'imposante basilique de Saint-Nicolas-du-Port, qui, sentinelle colossale, semble nous dire, à mesure que nous en approchons : « Halte-là! quand on s'appelle *Congrès*, on ne passe pas, on s'arrête. »

Et, archéologues très-humbles, nous voici à ses pieds. A ses pieds, c'est le mot; car le pâté de maisons qui en masque la façade ne nous permet pas de nous éloigner assez pour en mesurer la hauteur, en apprécier l'élégante hardiesse, en embrasser l'ensemble d'un regard, et en observer les détails.

Toutefois, à l'aspect des nervures feuillagées, en accolades aiguës, qui surmontent la voussure des trois portes d'entrée, l'arcature des fenêtres et les pinacles des contreforts, on s'est bientôt convaincu que ce majestueux édifice est la dernière expression de la décadence ogivale en Lorraine, où les traditions gothiques se conservèrent bien plus longtemps qu'ailleurs; en effet, commencé vers 1581 par le pieux Simon Moycet, enfant et curé de la ville, il ne fut terminé qu'en 1544, date inscrite en creux sous une coupole, au sommet de l'escalier de l'une des tours.

Au-dessous de cette rose, si délicatement évidée, qui rayonne et flamboye tout ensemble, quatre anges aîlés et vêtus de tuniques, soutiennent, deux à deux, des écussons mutilés où l'on croit apercevoir quelques vestiges des armes de Lorraine; au faite du portail principal, dépouillé des statuettes qu'abritait jadis le triple rang de dais à jour qu'on y voit encore, apparaît le bon Pasteur; et au-dessous, saint Nicolas, patron du lieu, se penche, avec une expression toute mystique, pour bénir les visiteurs.

Mais pourquoi ces pleins de maçonnerie qui, dans la tour de droite qu'on répare, étayent ou remplacent les meneaux disparus ou brisés? D'où viennent, à sa partie supérieure, ces trop nombreuses dégradations? On dirait que le temps, jaloux de la stabilité d'un monument qui le bravait, s'est plu à le mordre, à l'ébrécher dans sa fureur. Oh! le Temps respecte ces géants de pierre, immobile personnification de la durée; ne l'accusons point. C'est la main des hommes qui a fait cela. En 1635, lors de l'envahissement de notre malheureux pays par Louis XIII, ses auxiliaires les Suédois, non contents d'avoir dévasté la riche cité de Saint-Nicolas, d'avoir dépouillé et massacré ses infortunés habitants, incendièrent brutalement l'auguste basilique, qui, debout encore, en dépit des flammes, nous étale avec douleur ses profondes cicatrices.

Nous en avons franchi le seuil. A nos regards émerveillés

se développe un des plus hardis vaisseaux dont l'art monumental nous offre l'exemple. Quelle majesté, à la fois gracieuse et sévère, dans ces longues et étroites fenêtres du chœur, à un seul meneau, séparées par des faisceaux de colonnes grêles qui vont se confondre avec les nervures de la voûte, et décorées de vitraux peints où s'échelonnent hiérarchiquement, sous l'éclat des plus vives couleurs, apôtres, martyrs, papes, évêques, cardinaux, prêtres, laïques, etc.

Penchez-vous au-dessus de ce vaste bénitier, placé à l'ouverture de la grande nef, et dites si l'édifice renversé ne vous offre pas, dans l'aspect de ses hautes colonnes qui semblent s'élancer du fond de la voûte sillonnée d'arêtes, la plus frappante image d'un navire avec sa charpente et ses mâts ! De là reportez votre attention, en avant du sanctuaire, sur ces deux piliers ronds, à tores droits et en spirale, si frêles en apparence et pourtant si solides, qui supportent, avec autant de grâce que de légèreté, la retombée des transepts, et dissimulent un peu, par le vide qui les entoure, la remarquable inclinaison de l'axe du temple. C'est un véritable tour de force en architecture.

Les chapelles collatérales, dont plusieurs sont en réparation, nous étalent à l'envi les admirables débris de leurs vitrages enluminés; et, dans l'une d'elles, les deux fondateurs laïques, agenouillés près de leurs écussons, les mains jointes, interrompent leur oraison séculaire, pour supplier le Congrès de ne point s'éloigner sans avoir auparavant payé son tribut d'admiration aux ravissants sujets que fit reproduire avec tant d'art, sur le verre, leur piété généreuse.

Ce charmant groupe de petits anges, aux poses variées, que nous apercevons là se jouant, dans un amas de fruits, avec une naïveté savante qui nous présente un modelé, des raccourcis et des mouvements dignes du fier pinceau de Buonaroti, voudrait bien, lui aussi, ralentir nos pas et nous captiver un instant; mais le temps presse, et force nous est de reprendre notre

course, aux sons harmonieux d'un nouvel orgue, fort bien adapté, par l'élégance fleuronnée de son buffet, au style général de l'édifice, et dont notre honorable collègue, M. Joseph Régnier, vient d'essayer en notre présence la grave et religieuse mélodie. Honneur au modeste et laborieux facteur M. Cuvillier, de Nancy, qui, avec une rare habileté, a su renfermer dans si peu d'espace le merveilleux mécanisme d'un triple jeu!

Laissant de côté ce moderne sépulcre en bois peint, aux formes exagérées, aux draperies sèches et sans goût, à l'expression ultra-dramatique, le Congrès, en se retirant, jette un regard sur la miniature en émail scellée au reliquaire du saint patron, et rend hommage à l'intéressante chapelle des fonts, où, au milieu d'un amas de décombres, se présente à sa vue, à ses observations, à son étude, un délicieux autel de pierre, orné de niches délicates et de trois clochetons, reliés l'un à l'autre par une claire-voie qu'on dirait déchiquetée à l'emporte-pièce. Derrière l'autel, une charmante petite porte grillagée en fer sert de clôture à la custode; M. le président la signale à notre commune attention.

Adieu, vénérable basilique, autrefois si splendide, aujourd'hui si nue, malgré le bon vouloir et le louable dévouement de quelques-uns! Adieu! Puissent, aux travaux de consolidation heureusement commencés déjà, s'unir bientôt les travaux d'art proprement dit! Puisse un jour le Congrès, si jamais il honore Nancy d'une session nouvelle, retrouver, dans ta noble physionomie monumentale, effacé, expié des mains de la France, l'abominable outrage des Suédois!

Un autre ordre d'idées va s'éveiller en nous dans l'antique bourg de Rosières-aux-Salines. M. Génesthal, directeur du haras, y accueille le Congrès avec une urbanité dont nous garderons le souvenir, et s'empresse de lui montrer ses belles écuries dont les hôtes à la fière encolure, à la robe satinée, à l'œil pur sang, regardent, sans trop d'étonnement et d'un air

quelque peu superbe, défiler, entre leur double ligne, ce cortège de visiteurs inattendus.

Ce haras, le 3e de France, renferme de beaux chevaux arabes, mais c'est la race anglo-normande qui domine; il est à remarquer que la plupart des étalons sont nés au haras même. Son heureux site au milieu d'une vaste prairie, baignée des eaux fécondantes de la Meurthe, qui s'y partage en trois bras, et couverte d'un parc boisé où se dressent encore çà et là les anciennes loges destinées à séparer les juments des poulains, favorise éminemment l'*élève* et l'amélioration de la race chevaline; aussi ne peut-on que s'applaudir de voir *assurée* désormais l'existence, un instant menacée, d'un établissement si utile à nos départements de l'Est, et dont l'excellente tenue frappe en ce moment tous les membres du Congrès. Là, en effet, les écuries, étiquetées de noms homériques, sont plutôt de longues chambres, et la sellerie est presque un salon.

L'hôpital de Rosières, fondé en 1457, attire ensuite les pas du plus grand nombre, notamment (et pour cause) des doctes disciples d'Esculape, sous la conduite de M. le président, qui dirige cette curieuse inspection, avec son tact habituel, au double point de vue de l'art et de la nature.... plus ou moins belle. L'examen attentif, fait par ces Messieurs, principalement d'un sujet adulte, moins développé qu'un enfant de six ans, confirme les idées émises dans les savants mémoires que nous ont lus MM. les docteurs Morel et Ancelon, sur les causes présumées et les phénomènes de l'idiotisme et du crétinisme.

M. le président n'oublie pas de féliciter les respectables Sœurs, habituées sans doute à pareil compliment, de l'ordre et de l'admirable propreté qui règnent dans toutes les salles, surtout dans la pharmacie, véritable pharmacie-modèle.

La ville de Rosières, où se rencontrent encore plusieurs maisons blasonnées, des XVe et XVIe siècles, n'est pas riche cependant en objets d'art, bien qu'autrefois Médard Chuppin.

peintre de notre duc Charles III, y possédât maison de campagne et métairie.

Deux statues badigeonnées, antérieures à la *Renaissance*, flanquent l'entrée de l'hospice. A droite, le Christ, couronné d'épines et à demi-couvert d'un ample manteau sur les bords duquel on lit, en lettres gothiques ciselées : *Ung. Dieu. ung. roi. ung. loi. ung. foi.*, puis : *Ecce Homo,* montre au spectateur, avec un sentiment de compassion, son flanc percé du fer déicide : il semble inviter les passants à la pitié, au dévouement envers les infortunés recueillis en cet asile de larmes et de souffrances. Son expression, toutefois, est moins noble qu'énergique. A gauche, la Vierge, d'une proportion inférieure, soutient d'un bras l'enfant Jésus, vêtu d'une tunique. Un naïf sourire, empreint de bonté, épanouit les visages de la mère et de l'enfant.

Mais l'horloge annonce midi, et le rapporteur n'ayant plus le temps d'examiner les fragments d'un vieux calvaire, tristement abrité sous l'escalier de l'hospice, où Simon le Cyrénéen, en costume de moine, soulève la croix derrière le Sauveur qui la porte, — court tout haletant s'associer à la brillante et confortable collation préparée par MM. les commissaires dans le manége du Haras, qu'on avait tapissé de feuillages.

M. le président venait, comme il l'a dit spirituellement, d'*ouvrir la séance,* en adressant aux 200 convives, réunis autour de deux immenses tables, l'allocution suivante :

Messieurs,

« Puisque vous avez bien voulu m'accorder le fauteuil jusque dans cette séance indépendante et extraordinaire, je dois vous avertir, avant de commencer nos travaux, que cette seule question est à l'ordre du jour : *Réhabiliter, en dépit de Pascal et compagnie, cette vieille maxime scholastique : La nature a horreur du vide.*

» Par dérogation à notre règlement, tous les membres sont admis à la traiter à la fois.

» Il est midi, la séance est ouverte. »

A la fin de ce fraternel banquet, M. de Vatry, représentant du peuple, s'est levé et a porté, en fort bons termes, au président du Congrès, M. de Cussy, un toast sympathiquement accueilli, et suivi d'un second toast, non moins chaleureux, à l'honorable M. de Caumont, vice-président. M. de Cussy a répondu :

« Avant de reprendre notre course, Messieurs, je vous prie d'aider votre président à payer une dette de cœur, dont plus d'un ici se reconnaîtra solidaire. Je vous propose un toast à la ville de Nancy, à sa prospérité toujours croissante, au bonheur de ses habitants, nos hôtes si généreux, si empressés ! »

Immédiatement après ce toast, couvert de bravos, l'un des commissaires du banquet, M. le docteur Edmond Simonin, toujours plus occupé des autres que de lui-même, improvise, en faveur des pauvres de Rosières, une quête, grossie bientôt par l'ingénieux encan numismatique d'un Marc-Aurèle et d'un Trajan, aux unanimes applaudissements de l'assemblée.

Une agréable parade de deux superbes étalons pur sang, dans les allées du jardin, clôt la fête, et le Congrès, prenant congé de M. le directeur du haras qu'il remercie, par l'organe de son président, de sa cordiale hospitalité, remonte en voiture et se dirige vers Nancy.

Nous traversons rapidement Dombasle, avec le regret de ne pouvoir accorder quelques minutes à l'intéressant portail à pinacles, jadis pratiqué dans la base du clocher, mais aujourd'hui condamné. Je m'en doutais bien : nous n'avons plus le temps d'être curieux.

Le ciel est serein, l'aspect de la campagne magnifique : c'est un immense tapis d'émeraudes sous un dôme de saphirs et de topazes ; mais le soleil, en brouille avec la bise, nous darde des rayons sans chaleur, qui ne mûriront point, je l'ap-

préhende, ces abondants raisins, hélas, trop verts encore ! Le nectar du crû, que nous avons dégusté à Rosières, n'aura pas, malheureusement pour la masse viticole, pour le pauvre vigneron, vivant au jour le jour de ses produits de l'année, à redouter la concurrence du vin de 1850.

Voyez-vous là-bas se découper en gigantesque silhouette, sur l'azur du ciel, ce beau *vaisseau* de pierre dont nous admirions ce matin la svelte ossature ? Dépouillé du diadême transparent qui jadis lui ceignait le front, il se replie sur son axe comme pour nous inviter, enfant orgueilleux de sa mère, à ne point franchir Varangéville, dont le nom s'accolait au sien, sans saluer au moins d'un regard ce qui reste encore du vieux prieuré, où le sire de Joinville s'en vint, pieds nus, il y a six siècles, déposer sur l'autel du saint sa *nef d'argent.*

Ici donc deux églises sollicitent l'examen du Congrès. L'une, abandonnée dès longtemps, tronquée et transformée en grange de ferme, nous présente, comme type, l'originale alternation de fuseaux romans unis avec des colonnettes à torsades ; son entrée est simple et sévère : l'autre, création du XVIe siècle juxtà-posée à l'œuvre mutilée du XIe, se distingue par son portail à ogives décroissantes, surmonté d'un fronton néo-grec; par la hauteur uniforme de ses trois nefs, peu élevées du reste, dont les arceaux symétriques partent en branches de palmiers du sommet des colonnes, qui n'ont pas d'autres chapiteaux ; enfin, par la claire-voie flamboyante, autrefois dorée, qu'on voit serpenter élégamment au-dessous des vitres du chœur, parées encore de quelques belles peintures. Une voix inconnue, partie d'en haut, semble indiquer au Congrès, qui la cherche, la date précise de l'édifice ; nous levons les yeux, et le chiffre 1528 nous apparaît sous une clé de voûte, près d'un petit buste laïque, profilé sur un médaillon, portrait sans doute de l'architecte constructeur.

MM. les visiteurs s'accordent à considérer l'église de Va-

rangéville comme un vrai modèle du genre, qu'il serait bon d'imiter et de propager de nos jours.

Si les monuments religieux revendiquent, sous le double rapport de l'art et de la foi, une large part dans les études d'un Congrès, les constructions civiles, destinées à seconder l'essor du commerce et de l'industrie, se recommandent aussi à ses observations et méritent tout son intérêt. Courons donc, par delà Saint-Nicolas, admirer ce beau pont de Saint-Phlin, qui de loin nous étale, avec une austère ampleur, ses sept arches cintrées : œuvre colossale d'un remarquable appareil, devant laquelle pâlissent les conceptions du génie romain ! A Jouy, vous ne voyez, après tout, que l'immense support d'un aquéduc ; ici passent à la fois, sur ces fortes piles qui les unissent à la base en laissant un léger vide entre leurs flancs, et le canal et le chemin de fer, portant, comme deux frères jumeaux, la richesse et la vie dans nos contrées.

A vous aussi salut, noble et pittoresque Chartreuse de Bosserville, fondée il y a bientôt deux cents ans par Charles IV de Lorraine, et dont la majesté nous rappelle le grand style des bâtiments royaux érigés par son implacable ennemi Louis XIV ! Le Congrès gardera le souvenir du bienveillant accueil que lui font dans vos murs silencieux et le digne évêque de Nancy, Mgr Alexis Menjaud, qui dès le matin l'y attendait, et l'humble et vénérable Prieur qui, avec S. G., nous montre en détail vos salles intérieures, vos cellules, votre cloître aux arcades *infinies*, votre église dont le beau portail d'ordre ionique fut orné de la main de Bagard, et dont le chœur offre à notre admiration dans sa riche boiserie la dernière parure de votre sœur de Salival.

Nous passons le gué sains et saufs, dans notre longue file d'équipages, à l'endroit où, en 1682, le docte Mabillon faillit se noyer en venant visiter les anciens hôtes de Bosserville. Mabillon de moins, quelle perte pour la foi, la science et l'histoire ! quel vide dans le domaine de la pensée !

Le village de Laneuveville, où nous passons au trot, n'a rien qui puisse tenter la curiosité d'un Congrès. A nous autres Lorrains, il nous rappelle tristement l'humiliant traité que Louis XIII et Richelieu firent signer de force au duc Charles IV, et d'où datèrent, hélas, ses propres malheurs et les nôtres.

Halte un instant! Dévions à gauche, et, passant sous le rail-way, montons à Renémont : charmante villa, qui, sous l'heureux nom que lui a récemment donné son propriétaire, M. Jules Gouy, membre du Congrès, abrite et consacre le souvenir d'un grand fait historique. C'est de là, en effet, comme nous l'a si bien dit M. l'abbé Marchal, dans un important travail désormais acquis à l'histoire, c'est de là que René II et les chefs de son armée organisèrent leur plan d'attaque contre les Bourguignons, bientôt cernés, culbutés et taillés en pièces. En reliant à son habitation cette élégante galerie, due à l'habile ciseau de Florent Drouin, M. Gouy a sauvé un curieux monument de la Renaissance.

A Notre-Dame de Bon-Secours, belle église moderne, élevée par la piété de Stanislas sur le sol même où furent inhumés les soldats de Charles-le-Téméraire, le Congrès se plaît à contempler les fresques pâlies de Provençal; la primitive image polychrôme de la Vierge, sculptée en 1506 par l'imagier Mansuy Gauvain, auteur de la Porterie où nous venons de replacer solennellement la statue équestre d'Antoine-le-Bon ; le ravissant mausolée de la reine Catherine-Opalinska, inimitable création de notre illustre compatriote Sébastien Adam, et celui du roi Stanislas, beaucoup moins remarquable, assurément, mais non pourtant sans mérite. Hélas! le génie d'Adam arma du pistolet fatal la main de Vassé, devenu fou de désespoir!

L'excursion du Congrès se termine par une descente collective dans le bel établissement industriel de M. de Meixmoron-Dombasle, gendre du célèbre agronome dont nous avons publiquement honoré la mémoire sur une de nos places, dé-

sormais baptisée de son nom. Le Congrès visite, avec un vif intérêt, ces curieux ateliers où il trouve à l'œuvre de nombreux et intelligents travailleurs ; on lui signale un modèle de charrue articulée, exécuté pour les Etats-Unis d'Amérique.

Il est sept heures du soir; le Congrès, poudreux et haletant, rentre en ville et se disperse, pour se préparer aux charmes d'un second festival, non moins brillant que le premier.

M. le président saisit cette occasion pour adresser à MM. les commissaires de la fête des remercîments, auxquels tous les membres du Congrès s'associent par acclamations.

M. le président donne communication des vœux que les différentes sections proposent au Congrès d'émettre.

Le premier est formulé de la manière suivante :

Le Congrès scientifique exprime le vœu de voir le Gouvernement, le conseil général de la Meurthe et le conseil municipal de Nancy encourager, par tous les moyens à leur disposition, un jeune artiste lorrain, M. Giorné Viard, déjà connu par quelques beaux ouvrages, notamment par la statue du duc Antoine, inaugurée aujourd'hui.

La proposition est adoptée à l'unanimité.

Le second vœu proposé est ainsi conçu : Le Congrès insiste, près du Gouvernement, pour qu'il soit pris des mesures sérieuses tendant à assurer l'accomplissement des prescriptions ministérielles, en ce qui concerne la restauration des monuments religieux. Cette proposition, mise aux voix, est adoptée.

Un troisième vœu est rédigé de la manière suivante :

Le Congrès a entendu, avec un grand intérêt, les détails donnés sur la fécondation artificelle des truites dans les Vosges ; il est convaincu que la propagation de ce procédé est de la plus haute importance, et qu'il doit être étendu aux diverses contrées de la France où il peut être introduit. Il remercie M. le

ministre de l'agriculture et du commerce d'avoir pris l'initiative, en envoyant M. Milne-Edwards pour constater les résultats obtenus par les pêcheurs Gehin et Remy. Il recommande cette ingénieuse invention à sa bienveillance.

M. Charles Bonaparte demande la parole pour développer cette proposition.

Dans une improvisation, qui captive l'attention de l'assemblée, le savant naturaliste expose, d'une manière sommaire, l'histoire de cette belle découverte, et saisit cette occasion pour payer un juste tribut d'éloges à M. Dumas, ministre de l'agriculture et du commerce, pour l'initiative qu'il a su prendre dans les encouragements accordés aux auteurs de cette invention toute française, dont personne, au reste, n'était à même plus que lui d'apprécier le mérite et la portée. Après avoir fait ressortir la part qui revient, dans ces éloges, à M. Milne-Edwards pour la manière dont il a accompli l'honorable mission qui lui était confiée, et à M. de Quatrefages pour ses savantes recherches théoriques sur ce sujet, M. Bonaparte ajoute : Une somme de 2,000 fr. a été accordée aux inventeurs par le Gouvernement; ce n'est pas assez, et d'ailleurs, il faut le déclarer ici à l'honneur de ces pauvres enfants du peuple, une récompense honorifique leur eût paru préférable à une rémunération pécuniaire. En conséquence, M. Bonaparte réclame pour eux la décoration de la Légion-d'Honneur.

Après quelques considérations d'histoire naturelle sur la famille des saumons, dont les truites sont un démembrement, et après avoir indiqué les erreurs qui se sont glissées sur ce point dans les classifications admises par les naturalistes, l'orateur termine en faisant la motion de ne pas laisser à la postérité l'honneur d'accorder une récompense posthume aux auteurs de cette grande découverte.

L'assemblée, consultée sur le vœu énoncé ci-dessus, l'adopte par acclamation.

M. le président donne connaissance d'une lettre de M. le

maire et de M. le curé de Saint-Nicolas-du-Port, qui désirent que le Congrès intervienne auprès du Gouvernement pour en obtenir les fonds nécessaires à la réparation de la basilique.

En conséquence, la section d'archéologie et d'histoire propose d'émettre le vœu suivant : Le Congrès scientifique de France, après s'être transporté à Saint-Nicolas, et avoir examiné avec le plus vif intérêt cette magnifique basilique, a reconnu qu'elle a le plus pressant besoin de réparations, qui ne pourraient être entreprises au moyen des ressources que possède l'administration locale ; le Congrès, reconnaissant que ce monument est un des plus remarquables de France, émet le vœu que M. le ministre de l'intérieur vienne en aide à la ville de Saint-Nicolas, et qu'il lui accorde de nouvelles allocations assez considérables pour que le monument soit enfin consolidé et sauvé de la destruction.

M. le préfet fait observer qu'une somme de 24,000 francs vient d'être accordée tout récemment à cet effet, tant par le Gouvernement que par le conseil général.

M. le président remercie M. le préfet, au nom du Congrès, de l'intérêt qu'il a bien voulu prendre à cette affaire ; mais, comme la somme allouée est encore de beaucoup insuffisante, le vœu formulé ci-dessus n'en est pas moins mis aux voix et adopté.

La parole est à M. Jobard pour réciter quelques-unes de ses fables, qui excitent au plus haut degré, aussi bien par le fond que par la forme, l'intérêt de l'assemblée.

M. le président fait part d'une lettre qui vient de lui être adressée par M. le maire et par M. le président de la commission des fêtes, pour l'inviter ainsi que MM. les membres du Congrès, étrangers à la ville, à un bal qui leur est offert demain, 11 septembre, dans la salle des Redoutes.

M. le président exprime la gratitude du Congrès, pour ce nouveau témoignage de bienveillance de la part des habitants de Nancy.

Enfin, M. le président annonce que des affaires imprévues l'obligent à nous quitter, et il remercie l'assemblée des marques de sympathie dont il n'a cessé d'être entouré, et dont il conservera toujours le souvenir avec reconnaissance. Ces paroles sont accueillies par d'unanimes applaudissements.

La séance est levée à cinq heures.

BLONDLOT, *Secrétaire-général.*

SÉANCE DU 11 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. DE CAUMONT.

La séance est ouverte à trois heures un quart, dans le Grand Salon de l'Hôtel de ville.

Sur la proposition de M. de Caumont, le Congrès vote des remercîments à son président, M. de Cussy, qu'une affaire urgente a forcé de quitter Nancy inopinément.

M. de Caumont invite ensuite M. le docteur Bally, ancien président-général du Congrès, à venir occuper un fauteuil près de lui.

M. Blondlot, un des secrétaires-généraux, lit le procès-verbal de la séance générale du 10 septembre. Ce procès-verbal est adopté.

MM. Lebrun, Chrétien, Ancelon, l'abbé Marchal et Feyen lisent successivement les procès-verbaux des différentes sections.

Un des secrétaires-généraux annonce que MM. les prési-

dents, vice-présidents et secrétaires tant du bureau central que des sections se sont réunis, à une heure, pour s'occuper du choix de la ville dans laquelle doit se tenir la XVIIIe session du Congrès, et de la nomination du secrétaire-général. Il ajoute que la ville d'Orléans a été choisie, et que M. de Buzonnière, membre de l'Institut des provinces, a été désigné comme secrétaire-général.

M. de Caumont soumet ces deux résolutions provisoires au Congrès, qui les ratifie et les rend définitives.

Le même secrétaire-général lit alors l'arrêté concernant la tenue de la XVIIIe session et la publication du compte-rendu de la XVIIe.

MM. les secrétaires des sections sont invités par le bureau central à remettre à MM. les secrétaires-généraux les volumes, brochures, notes et mémoires offerts au Congrès et déposés entre leurs mains.

M. de Caumont annonce qu'une souscription est ouverte pour contribuer à la création d'un Musée lorrain, et que les inscriptions sont reçues chez MM. l'abbé Guillaume, secrétaire de la Société d'archéologie lorraine, et Alex. Gény, secrétaire du comité du Musée historique lorrain.

M. le président dépose sur le bureau les envois suivants :

Quatre grands tableaux synoptiques, contenant une classification des mammifères, des oiseaux, des amphibies et des poissons, par M. Charles Bonaparte;

Raisonnons un peu, s'il vous plait, par M. Charles Des Moulins;

De la réforme académique en France, par M. de Caumont;

Rapport (fait au conseil général de la Meurthe), au nom de la commission d'administration, sur l'aliénation projetée des bois de l'Etat dans le département de la Meurthe, par M. Eugène Chevandier;

Lettre de M. Husson (de Nancy), contenant différentes ob-

servations au sujet des brochures par lui offertes. M. Husson demande que ces brochures, au nombre de 300 exemplaires, soient distribuées à MM. les membres du Congrès.

M. le président dépose sur le bureau un assez beau camée, appartenant à M. l'abbé Idoux, curé de Haillainville, et que cet ecclésiastique voudrait vendre au profit de son église.

M. le président communique au Congrès les vœux suivants, formés par différentes sections.

La seconde demande que le Gouvernement fasse publier à ses frais et répande, à bon marché, des manuels de drainage et d'irrigations, et un résumé annuel des améliorations réalisées dans l'industrie agricole.

La troisième demande que le Gouvernement aide la ville de Rosières-aux-Salines à créer une maison de charité, destinée au logement et au traitement des crétins.

La cinquième section désire qu'il soit établi à Nancy une faculté de droit et une faculté des lettres.

Ces vœux, successivement mis aux voix, sont adoptés par le Congrès.

M. de Genouillac dépose sur le bureau le premier volume du compte-rendu de la XVIe session, tenue à Rennes en 1849; il remet aussi, de la part de l'Association bretonne, le recueil suivant : Bulletin archéologique de l'Association bretonne (classe d'archéologie); année 1849, tome I, et année 1850, tome II, première livraison. M. de Genouillac témoigne, en même temps, aux habitants de Nancy sa reconnaissance pour la manière dont les étrangers ont été accueillis.

M. de Haldat lit un morceau historique sur la suppression et le rétablissement de la Société des sciences, lettres et arts de Nancy.

M. du Coëtlosquet communique un mémoire, dans lequel il traite la 3e question de la cinquième section du programme, ainsi conçue : Jusqu'à quel point s'étendent les privilèges du

génie? Lui est-il permis de s'affranchir de toutes règles ; ou en est-il qu'il soit obligé de respecter?

La séance est levée à cinq heures un quart.

Aug. DIGOT, *Secrétaire-général.*

SÉANCE DU 12 SEPTEMBRE.

PRÉSIDENCE DE M. DE CAUMONT.

La séance est ouverte à trois heures, dans le Grand-Salon de l'Hôtel de ville.

M. le docteur Lemoine, maire de Nancy, assiste à la séance et siège à côté de M. le président, ainsi que M. le docteur Bally.

Le procès-verbal de la séance générale tenue la veille est lu et adopté.

MM. Lebrun, Drouot, Grandjean, Lepage et Gény communiquent les procès-verbaux des séances tenues le matin par les différentes sections.

MM. de Caumont et Soyer-Willemet annoncent que le Grand-Salon sera ouvert, à huit heures, à Messieurs les membres du Congrès, et qu'il y aura une soirée musicale.

M. Louis Lallement donne lecture du rapport suivant sur l'inauguration de la statue équestre du duc Antoine, inauguration à laquelle le Congrès scientifique a voulu assister.

RAPPORT

SUR L'INAUGURATION DE LA STATUE DU DUC ANTOINE,

LU PAR M. LOUIS LALLEMENT.

Messieurs,

De toutes les fêtes dont le Congrès scientifique a été témoin à Nancy, il en est deux surtout qui ont profondément touché ceux qui ont gardé, dans notre beau pays, le culte de la patrie et de la reconnaissance. Je veux parler de la séance séculaire de l'Académie fondée par le Roi bienfaisant, et de l'inauguration de la statue du bon duc Antoine à la place d'honneur de l'admirable porterie de notre vieux palais ducal. Vous avez vu, Messieurs, comme à ces deux solennités le seul nom de Lorraine, le seul mot de patriotisme lorrain faisait vibrer les cœurs et provoquait d'unanimes, d'enthousiastes applaudissements.

Mardi, à une heure, Messieurs, les membres du Congrès, les délégués du pays de Bar uni autrefois au duché de Lorraine par des liens si étroits, et plusieurs fonctionnaires publics, parmi lesquels je dois citer M. le maire de Nancy et M. le colonel du 1er régiment de hussards, ont été reçus par la Société d'archéologie lorraine près de l'œuvre d'Antoine, près de ce portail naguère témoin de tant de patriotiques cérémonies, et sous lequel ont passé tant de ducs si justement pleurés de nos pères, dont ils avaient fait le bonheur. Il y a trois jours, des larmes ont encore coulé à cette même place, mais c'étaient des larmes de joie... Au milieu d'une immense foule, accourue de toutes parts pour assister à l'œuvre réparatrice qui nous réunissait, la statue a été découverte, au son d'une musique militaire, par le président de la Société d'archéologie, et le bon duc nous est apparu tel que l'avaient vu nos aïeux, brandis-

sant ce glaive protecteur qui sauva nos contrées de l'imminente invasion des plus grossiers barbares. Nous avons pu alors, Messieurs, saluer avec bonheur ce prince bien-aimé, l'un des plus glorieux représentants de l'idée chrétienne qui a vivifié la Lorraine, ce Prince « dont la victoire, comme on l'a si bien dit, fut celle de la pensée contre la force, et de la morale contre le vice (1) ». Nous avons tous admiré l'œuvre de Viard; et nous surtout, Lorrains, nous avons été fiers et heureux de penser que la statue d'un héros de notre pays est due au ciseau d'un compatriote; et que cette terre, qui a donné naissance aux Drouin, aux Richier, aux Bagard, aux Adam, a produit de nos jours encore un sculpteur plein de talent, qui inaugure si heureusement sa carrière par une œuvre de mérite et par un acte de reconnaissance.

L'honorable vice-président de la Société archéologique et M. le président du Congrès ont trouvé de nobles et éloquentes paroles pour célébrer cette œuvre généreuse de réhabilitation de toutes les gloires du pays, qui se poursuivra heureusement et promptement, nous l'espérons, grâce au concours actif de tous ceux qui sentent à quel point nous sommes *obligés* envers les bienfaiteurs passés, aussi bien que présents, de notre Lorraine. Enfin, Messieurs, on l'a compris, et il faut nous en réjouir : ce n'est pas en grattant des armoiries, en brisant des statues et des œuvres d'art, en brûlant des livres et des tableaux, qu'on parviendra jamais, quoi qu'on fasse, à anéantir ou même à mutiler l'histoire. Au vandalisme aveugle a succédé l'ère de la réparation. Disons-le donc bien haut, Messieurs, c'est un devoir, un devoir impérieux pour tous nos compatriotes de s'associer à la création du Musée historique lorrain. Oui, c'est une obligation, surtout à notre époque, si indulgente, mais qui heureusement ne pardonne point, qui ne pardonnera jamais l'ingratitude !

(1) M. Guerrier de Dumast, *Le duc Antoine et les Rustauds.*

Vous l'avez vue, Messieurs, car l'inauguration de la statue d'Antoine-le-Bon s'est terminée par une visite à la seule aile qui nous reste du palais ducal, vous l'avez vue, cette galerie des Cerfs, cette salle d'honneur de nos anciens souverains, transformée aujourd'hui, hélas! et depuis longues années, en un ignoble grenier à fourrages. Faisons des vœux ardents pour qu'elle recouvre bientôt quelque chose de sa splendeur première, en devenant un foyer destiné à ressusciter dans la mémoire de tous la nation qui s'appela Lorraine. Mais ne nous bornons pas à faire des vœux, faisons plus : contribuons tous à la souscription improvisée qui s'est ouverte mardi, sous vos yeux, dans cette salle même, pour l'établissement du Musée lorrain.

En remerciant M. le président du Congrès de s'être associé à cette œuvre de décentralisation si importante, par l'excellent discours qu'il a prononcé au pied même de la porterie restaurée, « *où l'on posait* mardi dernier, comme l'a dit M. Henri Lepage, *la première pierre du Musée historique lorrain,* » nous dirons au Congrès que nous avons l'espoir fondé que, si jamais il honore la ville de Nancy d'une nouvelle session, il verra cette salle, dont l'état actuel l'a sans doute attristé, peuplée des souvenirs vivants de notre glorieuse histoire; il la verra devenue le Versailles de notre pays; et de même qu'on a écrit sur le palais du grand roi : « *A toutes les gloires de la France!* » on pourra écrire sur l'antique palais de nos ducs : « *A toutes les gloires de la Lorraine!* » Jamais Musée historique n'aura été mieux placé!... Et alors tous pourront se convaincre, comme l'a dit un des membres du Congrès (1), que : « *Si parmi les nations il faut s'honorer d'être né Français, parmi les Français il faut se faire gloire d'être né Lorrain* ».

(1) M. Noël.

M. le président dépose sur le bureau les envois suivants :

Des dictons historiques et populaires de Picardie, par M. l'abbé Jules Corblet;

Notice sur le haras de Rosières, par M. Xavier Maire.

M. le président soumet au Congrès les vœux émis par les différentes sections.

La quatrième demande que le Congrès, s'associant aux protestations du conseil municipal de la ville de Nancy, exprime le regret que le génie militaire ait, en détruisant la double balustrade de pierre de la caserne Sainte-Catherine, pour y substituer une simple grille, enlevé à cet édifice, construit par Stanislas, son caractère monumental.

La cinquième section désire : 1° qu'il soit pris de nouvelles mesures législatives pour faire disparaître le duel; 2° que le Gouvernement donne une suite efficace à l'heureuse initiative qu'il a prise au sujet du Musée historique lorrain; 3° que l'institution des sourds-muets de Nancy, si sagement et si habilement dirigée par M. Piroux, soit élevée au rang d'école nationale.

La seconde section demande : 1° que l'enseignement silvicole soit rendu public; 2° que les études théoriques faites à l'école forestière soient complétées, au point de vue de la pratique, dans une école spéciale établie dans un grand centre forestier, et remplaçant le mode de stage actuel; 3° que des écoles secondaires d'élèves-gardes soient organisées le plus tôt possible.

M. Jean-Basile Thomas présente quelques considérations à l'appui de ces derniers vœux, et quelques réflexions sur le dépérissement des forêts et la nécessité d'y remédier promptement.

Tous ces vœux sont mis aux voix et successivement adoptés.

M. Guerrier de Dumast lit un discours sur la philosophie de l'histoire de Lorraine.

M. le maire de Nancy prend la parole et s'exprime en ces termes :

Messieurs,

Au moment où le Congrès scientifique va se séparer, c'est pour moi un pressant besoin de vous témoigner les vifs regrets que j'éprouve de n'avoir pu prendre aucune part à vos utiles travaux, et d'être resté, bien malgré moi, étranger à la section où naturellement ma place était marquée. Aux prises avec mes devoirs professionnels et les exigences administratives, je me suis constamment trouvé dans l'impossibilité de paraître là où j'étais appelé par les sympathies les plus vives. Cette lacune est pour moi d'autant plus regrettable, qu'elle ne pourra jamais être comblée.

Au moment de vous quitter, ce n'est, pour la plupart d'entre vous, étrangers à notre localité, ce n'est, dis-je, qu'une absence, qu'une séparation momentanée, car déjà la ville d'Orléans est indiquée comme point de votre future réunion. Pour nous, Messieurs, qui devons mourir aux lieux qui nous ont vus naître, c'est un adieu; oui, un adieu pénible. Quand nous touchons encore au moment de votre arrivée, à ce jour où nous nous disions heureux de vous posséder, déjà vous vous éloignez; il n'est donc que trop vrai que toujours la peine est le satellite du bonheur. Quoi qu'il en soit de nos impressions actuelles, je dois vous le dire, nous conserverons du Congrès scientifique de 1850 un précieux souvenir; puisse-t-il en être de même à votre égard! puissiez-vous, de retour au foyer domestique, vous rappeler quelquefois la coquette Nancy et le plaisir que nous avons eu à vous offrir l'hospitalité !

M. le président donne ensuite lecture du discours suivant :

Messieurs,

Ce n'est pas sans regret que nous avons vu d'impérieux

devoirs appeler loin de nous notre habile et savant président, M. de Cussy ; il en a été d'autant plus vivement peiné lui-même qu'il désirait remercier la ville de Nancy de la sympathie qu'elle a montrée pour l'institution des Congrès scientifiques. En l'absence de cet excellent ami, je dois vous annoncer que nos travaux collectifs sont terminés, que notre session touche à sa fin, et qu'il faut ajourner à l'année prochaine la reprise de nos lectures et de nos discussions.

Si nos dix jours de séances ont fui avec d'autant plus de rapidité que le temps a été plus utilement employé, il n'en sera pas ainsi des souvenirs que nous emporterons du Congrès de Nancy; ils resteront profondément gravés dans nos âmes. Nous n'oublierons jamais ces discussions si intéressantes, ces lectures si instructives, ces travaux si variés et si attachants, qui ont occupé et si utilement surexcité nos pensées pendant la session. Nous n'oublierons jamais la bienveillante hospitalité que nous avons reçue des habitants de Nancy; les fêtes brillantes qu'ils nous ont offertes ; cette magique soirée musicale où cinq cents musiciens ont rendu avec tant d'âme et d'habileté les œuvres de nos grands compositeurs ; ces réunions auxquelles donnait tant de charmes la présence des dames de Nancy.

Jamais session du Congrès n'avait été plus belle, plus intéressante, plus féconde en résultats. Il est vrai que l'importance de la ville dans laquelle nous siégeons était d'un favorable augure pour le succès de nos travaux; nous savions combien la Lorraine renferme d'hommes laborieux et instruits. Toutefois, nos espérances ont été largement dépassées; nulle part nous n'avons trouvé un concours plus franc et plus honorable; nulle part le but de l'institution n'a été mieux compris; nulle part les travaux n'ont été plus satisfaisants, ni mieux dirigés. La population éclairée de Nancy tout entière s'est associée à nos efforts; elle regarde le Congrès scientifique comme une utile et grande institution.

Si le Congrès a progressé rapidement depuis quelques années, s'il a pris racine en France, c'est la meilleure preuve de son utilité; car il s'est élevé lui-même par ses propres forces, et dans les premiers temps il lui a fallu surmonter plus d'un obstacle.

Mais bientôt les départements ont compris de quelle importance ces réunions pouvaient être, et ils sont venus leur tendre la main. Les Congrès sont devenus, en quelque sorte, les *états-généraux* des académies et sociétés départementales.

Effectivement, comme le disait M. du Chatellier dans une réunion récente, « à l'aide de seize sessions successives, le Congrès s'est porté d'un point à l'autre du territoire, au centre, au midi, au nord, presque partout, et dans chaque province, animant les tièdes et poussant les indifférents, réveillant partout le goût des fortes études et des curieuses recherches.

» Expositions, sociétés nouvelles, liens inattendus entre des hommes qui se touchaient par une commune pensée; mémoires, rapports, fouilles, découvertes, émissions de systèmes et projets; tout est venu dire, sur la trace du Congrès, que le sol de France était encore riche d'immenses souvenirs, couvert partout d'ardents travailleurs qui avaient soif de savoir, soif de dire et d'apprendre.

» Vos Congrès, en effet, ont été presque en toutes choses, depuis vingt ans, la plus large et la plus complète expression des besoins du moment; et, si vous voulez prendre le soin d'en relire les procès-verbaux, vous verrez qu'il n'est pas, à bien dire, en France, en Europe même, une large question d'ordre scientifique ou de moralisation qui n'ait été savamment discutée dans leur sein.

» Et sur ces matières si délicates, ne croyez pas qu'on s'en soit tenu aux tâtonnements de la recherche et de la discussion. Partout c'est sur les lieux mêmes que nous sommes descendus pour mieux voir et mieux comprendre, pour mieux nous pé-

nétrer des éléments de la discussion et asseoir nos convictions sur des faits incontestables. »

Le Congrès s'est toujours préoccupé de la nécessité de développer l'esprit public dans nos provinces ; il s'est toujours élevé courageusement contre ce déplorable préjugé qui porte à dédaigner ce qui se fait pour le pays et par le pays ; à préférer ce qui vient de loin à ce qui est né sous nos yeux. Le Congrès s'est efforcé de faire mieux apprécier les richesses que renferment nos provinces et les hommes qu'elles produisent ; c'est ainsi qu'il a compris le mot *décentralisation* inscrit sur sa bannière ; la décentralisation, qui n'est véritablement que la justice distributive basée sur la légalité, est la conséquence rigoureuse du progrès des lumières et de la civilisation.

Il y a longtemps qu'un des hommes les plus savants de ce Congrès (M. de Dumast) l'a proclamé :

Le meilleur moyen de détruire ce que la centralisation a de nuisible et d'abusif, c'est de tirer les littérateurs de l'isolement où ils vivent, de les mettre en rapport par des réunions générales telles que les Congrès, de favoriser le développement des institutions littéraires placées dans les chefs-lieux, dans les villes, comme Nancy, que leur position géographique a faites métropoles.

Il appartient donc au Congrès d'imprimer aux études une bonne direction, d'encourager et de mettre en lumière les hommes laborieux qui, éloignés des grands centres, sont souvent trop peu connus, trop peu appréciés dans leur pays.

Ce but, Messieurs, vous l'avez atteint en grande partie ; mais il faut continuer de le poursuivre avec persévérance ; il vous faut unir plus intimement les hommes qui se dévouent au progrès des études sérieuses ; exciter le zèle et l'émulation au sein des localités secondaires ; féconder tous les germes que le pays renferme, et qui n'attendent que l'impulsion pour se développer.

Les académies et les sociétés savantes des départements

peuvent beaucoup ; elles n'ont pas fait peut-être encore tout ce qu'on doit attendre d'elles ; mais nous avons foi dans les nouveaux efforts que de nouveaux besoins leur feront produire.

Dans la vie des académies, comme dans celle des peuples, il arrive des époques où les transformations deviennent d'une nécessité impérieuse. Les sociétés savantes comme les autres institutions doivent, sous peine de cesser d'être utiles, se soumettre à cette loi, et, quand le temps est venu, rechercher sérieusement quelles modifications il faut apporter dans leur constitution, dans leurs travaux habituels, dans la nature et le nombre des objets qu'elles veulent embrasser.

Ne sommes-nous pas arrivés à une de ces époques ? N'est-il pas temps, pour les académies, de s'occuper de cet examen ? N'est-il pas temps, enfin, qu'au lieu de vivre dans l'isolement et quelquefois au jour le jour, elles se concertent pour travailler sur un plan meilleur et plus uniforme ?

Telle est, Messieurs, notre conviction profonde, et la pensée que depuis dix-sept ans partage le Congrès scientifique de France.

Nous prions donc instamment les sociétés locales de continuer et d'étendre l'œuvre du Congrès, de se grouper et de former cette grande association scientifique rêvée par *l'Institut des provinces*, et qui se réalisera dès que les hommes éminents qui dirigent ces sociétés voudront se concerter et s'entendre ; quand toutes les académies comprendront que l'Institut des provinces et le Congrès scientifique de France sont un lien, un point de réunion pour elles, et quand toutes voudront se faire représenter à ces *Conciles de la science* par un ou plusieurs de leurs membres.

Pour revenir à la dix-septième session du Congrès, que nous voyons finir avec regret, permettez-moi de rappeler que si elle a été bien remplie et féconde en bons résultats, nous devons ce succès à l'excellent esprit des habitants de Nancy, au concours généreux du conseil municipal et de M. le maire,

qui a secondé de tout son pouvoir la commission chargée de l'organisation du Congrès.

Permettez-moi d'offrir aussi à M. le préfet et à Mgr l'évêque l'expression de notre profonde gratitude, pour les témoignages de sympathie qu'ils n'ont cessé de donner au Congrès, et pour l'honneur qu'ils vous ont fait en assistant à vos séances. Les commissaires qui ont organisé les fêtes splendides auxquelles vous avez été conviés ont droit à notre reconnaissance aussi bien que vos secrétaires, et je vous propose de leur voter des remercîments.

Toutefois, la tâche si difficile des secrétaires-généraux n'est pas terminée; ils auront à publier le compte-rendu de la session; notre vote d'aujourd'hui ne pourra donc nous acquitter envers eux, et c'est à Orléans qu'il nous sera possible de reconnaître convenablement ce que mérite de reconnaissance le dévouement des secrétaires du Congrès.

J'ai prononcé le nom d'Orléans, c'est vous dire que nous songeons déjà au bonheur de vous retrouver tous dans cette ville au mois de septembre 1851. M. de Buzonnière vous y attend, et là encore une fois nous pourrons, en travaillant avec dévouement au progrès intellectuel et moral de la province, répéter notre vieille devise du Congrès : *Marchons, semons toujours; récoltera qui pourra.*

Je déclare que la dix-septième session du Congrès est terminée.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Aug. DIGOT, *Secrétaire-général.*

MÉMOIRES.

MÉMOIRES

DES

PREMIÈRE ET SIXIÈME SECTIONS RÉUNIES.

APERÇU SUR L'ORIGINE DES GYPSES [1],

PAR M. F. LEBRUN.

Vous demandez, Messieurs, quels sont l'origine et l'âge probable des gypses. Cette question restée insoluble si longtemps, alors que les diverses branches de la géologie étaient déjà fort avancées, est encore à cette heure de beaucoup en arrière. Plusieurs auteurs ont donné sur cette question des hypothèses et des considérations, dont aucune ne rend raison de toutes les formations de ces gypses. Chacun a voulu appliquer une idée ou une base unique à des effets divers, à une

(1) En réponse à la 1re question du programme de la 1re section.

série d'accidents qui n'ont eu ni le même âge, ni la même origine. Je passerai en revue tout à l'heure les diverses formations de gypses ; j'ai auparavant à faire connaître la manière dont j'envisage la question de leur origine.

Il est impossible de séparer cette formation de celles des dolomies et des sels gemmes. J'ai toujours remarqué que ces trois substances paraissent être dans une certaine dépendance les unes des autres ; dépendance qui ne serait pas réciproque de l'une à l'autre ; mais qui se produirait dans cet ordre : là où se trouve le sel gemme, il est accompagné de dolomies et de gypses ; lorsque le premier manque, on trouve réunies les deux autres substances ; enfin, le gypse se montre souvent seul. J'ai vérifié ce fait non seulement pour les dépôts que renferme le trias, mais aussi pour ceux que renferment d'autres terrains, et notamment pour les sels, les dolomies et les gypses du terrain jurassique des environs de Salins (Jura). Je n'ai pu encore trouver à appliquer aux terrains de la Meurthe la théorie de la dolomisation émise par M. de Buck, en 1830. Car nous n'avons pas de dolomies proprement dites, mais des calcaires métamorphiques ou réaggrégés après avoir été disloqués. M. Voltz, de regrettable mémoire, après avoir étudié les mêmes terrains, reconnaissait qu'une action plutonique avait présidé à la formation des gypses et des sels. Il publia une brochure intitulée : Remarques sur l'origine ignée du gypse et du sel, etc., dans laquelle ili ndiqua, comme moyen de formation de ces sels et de leurs marnes, une altération produite sur les couches calcaires traversées par des vapeurs acides.

Cette hypothèse, qui s'approche de la vérité, ne donne pas encore raison d'une foule d'accidents et de modifications subies par les terrains traversés. Il faut que l'on tienne compte de la présence de plusieurs substances minérales, dont la formation est intimement liée à celle des gypses, etc. Leur présence, celle du moins de vapeurs minérales contenant telle ou

telle substance, peut nous indiquer les réactions chimiques qui ont dû s'opérer. Il faut aussi tenir compte des milieux dans lesquels se sont formées ces diverses combinaisons : qu'elles se soient formées sous les eaux au milieu des couches stratifiées, ou bien au contact de l'air. L'étude de ces modifications est fort longue ; nos terrains trop peu exploités ne nous permettent pas une étude suivie des failles ou de leurs accidents ; les ouvriers appellent carrières des excavations de quelques pieds de profondeur, qu'ils rebouchent aussitôt. Mes recherches sur ce sujet ne m'ont encore fourni que des matériaux insuffisants ; je recueille, en conséquence, avec soin sur un registre tous les faits de cette nature qu'il m'est donné de découvrir ; je livre le fruit de ces observations bien qu'incomplet, comptant sur l'obligeance des savants réunis ici pour m'aider de leurs conseils éclairés et me guider dans mes recherches ultérieures. Je décrirai les points que j'ai visités et où j'ai observé des faits de métamorphisme, car presque tous les accidents de ce genre qui ont modifié nos terrains sont dus aux gypses, aux dolomies, etc.

Déjà le célèbre d'Alberti a reconnu « que dans le Wurtemberg et la Souabe, toujours les gypses sont accompagnés ou environnés de dolomies ; et que l'étage de gypse du lettenkohle développé en Thuringe paraît être en combinaison avec le sel gemme, de même que celui de la Lorraine et celui de l'Angleterre ». Ce savant rapporte à la présence du gypse celle des autres substances, et c'est ainsi qu'il continue à décrire cette formation : « Il y a, dit-il, dans le trias allemand quatre formations bien distinctes de gypses : la première, celle du schieferletten supérieur ; la seconde, celle du groupe de l'anhydrite ; la troisième, celle du lettenkohle ; enfin, celle des marnes irisées. Le gypse et le sol gemme paraissent avoir été soulevés et avoir pénétré dans les couches de terrain sous forme de boue. » Cependant, je ne puis me résoudre à admettre, avec ce savant, que les formations de ces quatre groupes

de gypses soient contemporaines des couches qu'ils traversent, et je m'étonne que cet auteur ait pu s'abuser sur un point aussi important. C'est du moins la conclusion que je tire du passage où il explique la mort instantanée des êtres qui vivaient alors, par l'apparition des sels, des gypses, etc. Je n'admets pas plus volontiers l'hypothèse de je ne sais plus quel auteur, qui ne voit dans les gypses et les dolomies qu'un échange de bases dans les roches environnantes, une épigénie des calcaires; il est bien certain pour moi que ces dépôts ont tous une origine plutonienne, et que ces substances sont arrivées, soit boueuses, soit liquides, quelques-unes gazeuses, au travers des fissures des terrains anciens; leur âge n'est pas aussi facile à préciser; peut-être bien, n'est-il pas aussi ancien qu'on l'a cru jusqu'alors. Il y a des gypses jusque dans les terrains tertiaires, pourquoi ceux-ci ne seraient-ils pas leurs contemporains, ou bien de même âge que les éruptions de basalte, qui ont déchiré les mêmes couches? Il y a eu bien certainement plusieurs éruptions à des époques distantes, car j'indiquerai plus loin des veines gypseuses plus récentes traversant des dépôts plus anciens.

M. d'Alberti se préoccupe beaucoup de la raison pour laquelle les gypses du keuper sont accompagnés exclusivement de marnes rouges, tandis que ceux du muschelkalk et du lettenkohle sont entourés de marnes jaunes ou grises; c'est là qu'il puise ses arguments pour établir ses quatre époques de gypses; cela est bien vrai dans le fond; je déterminerai même ces époques d'apparition; mais on n'en peut conclure que ces quatre formations sont contemporaines des terrains qui les renferment.

Je vais maintenant entrer dans plus de détails et décrire, les uns après les autres, les accidents de cette nature qu'il m'a été donné d'examiner.

De grands dépôts de gypse se trouvent généralement dans une zône parallèle immédiatement inférieure au grès infra-liasi-

que. On exploite ce gypse à Rosières-aux-Salines, Gripport, Roville-devant-Bayon, Maixe, Crévic, etc. Les carrières de Gripport et de Roville montrent des veines à contours très-irréguliers; le gypse est noirâtre, entouré d'argile noire, à odeur fétide; des vacuoles de magnésie pulvérulente et de matière siliceuse se trouvent sur les bords; ces gypses me paraissent dus plutôt à des vapeurs qu'à des liquides; il n'y a que des veinules entrecroisées dans toutes les fissures de l'argile qui les contient; il est cristallisé en fibres brillantes; aussi l'on a cessé l'exploitation, qui ne rapportait pas assez.

A Rosières-aux-Salines, des nids de gypse remplissent de larges fissures sensiblement parallèles, et au-dessus des parois, ils ont débordé et ont coulé, de chaque côté, dans les déchirures horizontales des couches situées également sous le grès infraliasique. Entre les gypses et ce grès, il y a environ vingt à vingt-cinq mètres de couches marneuses, ou argileuses et schistoïdes du terrain du keuper supérieur. Le gypse de Rosières est un des meilleurs du département, il est compact, sa couleur varie du gris sale au jaune fauve; les veinules de gypse fibreux sont petites, nombreuses et entrelacées; vers les parois on voit encore souvent des fragments de calcaire magnésien détachés et empâtés au milieu du gypse; une matière blanche pulvérulente à base de magnésie, renfermant de petits grains siliceux très-durs au toucher, remplit les fissures et les géodes près des parois; de l'argile d'un beau rouge brique forme dans les coupures verticales des frangeons irréguliers, puis cette argile recouvre extérieurement le sommet du dépôt. Dans sa partie supérieure, on trouve dans cette argile des nodules arrondis et aplatis d'une marne également rouge; des empreintes de fissures de retrait sont imprimées sur leurs faces, et presque toujours ces nodules offrent vers le milieu de leur face supérieure une dépression, qui les fait ressembler à de vieilles lampes romaines.

Dans les calcaires qui entourent ces dépôts, on trouve des

traces incontestables d'une forte chaleur dégagée ; est-ce que l'apparition du gypse a été précédée du dégagement de vapeurs chaudes, qui auraient produit les fissures remplies ensuite par les matières ; ou bien est-ce le gypse qui aurait dégagé une si grande quantité de calorique ? J'ai vu quelques fissures des calcaires encaissant où avait pénétré l'argile rouge ; d'autres, et cet effet s'étend plus loin, sont tapissées de strontiane sulfatée ou de magnésie. Enfin, dans quelques-unes, notamment dans la carrière la plus rapprochée de Rosières, il est arrivé des eaux chargées de silice et de fer, qui ont laissé de beaux cristaux dodécaèdres de quartz hématoïde disséminés dans une argile grise.

Les beaux gypses saccharoïdes d'un blanc de lait que l'on exploite à Crévic se trouvent à peu près à la même hauteur géologique que ceux de Rosières. Ici ce sont des coulées verticales en forme de cône renversé ; lorsque les carrières sont poussées un peu profondément et épuisées tout autour jusqu'à la roche, on voit la forme des puits qui descendraient en se retrécissant ; les parois de la roche sont moins altérées qu'à Rosières, la pierre est lisse et comme polie par le frottement ; il y a des traces irrégulières de rainures profondes, qui, je pense, sont dues à des eaux acides. Il y a bien peu d'argile qui accompagne ces gypses, et ce peu est veiné de gris et de rouge-ponceau ; toute la masse gypseuse, qui est d'un beau blanc, paraît aussi avoir été rongée par des eaux acides ; il y a des rainures, des aiguilles de dentelures mises à profit par les amateurs de rochers artificiels. La strontiane sulfatée rose s'y trouve en fibres déliées, avec de la magnésie pulvérulente.

Le passage du canal de la Marne au Rhin entre Maixe et Crévic a mis à découvert plusieurs ouvertures de forme conique, à parois noircies, recouvertes d'un mince enduit argileux d'un noir bleuâtre. Ces trous étaient vides ; il n'y avait au-dessus qu'une croûte de débris provenant du glissement des terrains supérieurs. Les parois, en tout semblables à

celles des carrières de Crévic, m'ont démontré que ces ouvertures avaient dû recevoir des gypses qu'auraient ensuite entraînés les eaux acides dont les traces sont incontestables à travers tous nos terrains.

A Atthienville, dans un trou semblable, une source s'est fait jour : il y a quelques années, cette source, d'un faible volume, coulait au milieu d'une prairie; un éboulement survint, après lequel les eaux sortirent quelque temps avec abondance, puis se ralentirent; aujourd'hui, une forte source jaillit d'une ouverture d'environ deux mètres de diamètre; les eaux très-claires permettent de voir à une grande profondeur des parois de calcaire magnésien polies comme celles des trous de Maixe et de Crévic.

Autour d'Atthienville sont plusieurs coulées de gypse de même forme que celles de Crévic; deux seulement sont exploitées, l'une à Atthienville, l'autre près d'Arracourt; ces deux exploitations n'offrent rien de particulier.

Un nid de gypse, placé immédiatement à la séparation du grès du lias et des marnes supérieures du keuper, est exploité à la ferme de Heincourt, près d'Atthienville. Là on exploite le beau gypse porphyroïde dont les marbriers de Lunéville se sont servis longtemps; c'est un gypse compact, très-dur, quelquefois rubanné de jaune et de rouge et renfermant des cristaux de gypse anhydre à clivage brillant, tranchant par leur couleur plus foncée sur le fond de la roche. Toutes les constructions des villages voisins sont faites avec cette roche. L'enveloppe de cette masse gypseuse est une argile rouge, mélangée de nodules de marne endurcie et coupée de rameaux ou veines de gypse blanc fibreux; il est à remarqner que les fibres sont perpendiculaires aux deux parois; il y a de ces veines, et par conséquent des fibres de quinze à vingt centimètres de longueur; il y a aussi la belle variété de gypse à fibres courbes. Ces veines paraîtraient avoir été le résultat d'une seconde éruption, car elles traversent aussi bien la

masse inférieure que l'argile qui la recouvre; seulement, dans la première, les veines sont moins larges ; elles y éprouvaient une plus grande résistance.

On exploite aussi ce gypse porphyroïde à Beauzemont, à Bathelémont-lès-Beauzemont, à la Haute et à la Basse-Foulcrey, à Valhey, etc. Ce gypse est toujours en masses compactes ; on en pourrait extraire de forts grands morceaux pour marbres de tables, de commodes; le chœur de l'église des Carmes à Lunéville en était revêtu, de même que le portail de l'église des Capucins à Nancy, où il y avait quatre colonnes faites chacune d'un seul morceau. Ces éruptions de gypse porphyroïde toutes d'une même époque détruiraient seules l'idée, que s'était faite M. d'Alberti, d'éruptions contemporaines des formations géologiques qu'elles traversent. Car la première, celle de Heincourt, se trouve immédiatement sous le grès infra-liasique, et la dernière, celle de Bathelémont, se trouve sous le grès du keuper inférieur. C'est dans le gypse porphyroïde de la Haute-Foulcrey que M. Gaillardot a trouvé la magnésie boratée; cette substance formait des taches rondes, radiées du centre à la circonférence, les plus petites comme des têtes d'épingles, les plus grandes comme des pièces de vingt-cinq centimes. Cette substance a été trouvée une seule fois tapissant les moindres fissures ; depuis elle n'a pas reparu. Les carrières à plâtre de la Haute et de la Basse-Foulcrey sont jusqu'à présent les seules que j'aie décrites où le gypse soit entouré de dolomie. Ces dolomies ne sont autre chose que des calcaires modifiés; j'en propose l'explication suivante : Des vapeurs magnésiennes accompagnaient l'éruption des gypses, c'est à ces vapeurs que sont dus les cristaux radiés de magnésie boratée, les lamelles et les aiguilles de magnésie phosphatée, trouvées à la même époque dans les fissures des calcaires, la magnésie pure pulvérulente des fissures et en dernier lieu les dolomies.

Je ne connais pas encore les localités suivantes où l'on ex-

ploite les gypses dans l'étage supérieur du keuper : Gripport, Bainville-aux-Miroirs, Banzey, Obreck, Guébestroff et Kerprich-lès-Dieuze.

De la magnésie pulvérulente et des marnes salifères remplissent quelques fissures de marnes irisées, au contact du grès infra-liasique, près Vézelise; on y trouve aussi un grand nombre de boules marneuses, dont les fissures sont remplies de strontiane sulfatée fibreuse et pulvérulente. J'ai aussi rencontré dans la même localité des pépites de cuivre carbonaté dans de l'argile verte, et des enduits de zinc sulfuré dans les calcaires et les marnes endurcies.

A Velle-sur-Moselle, Haussonville, Tonnoy, Vic, etc., j'ai observé sur des lignes de fissure de singulières cristallisations; ce sont des quartz et des silex qui paraissent avoir coulé à l'état pâteux. On connaît ces quartz sous le nom impropre de concrétions siliceuses des marnes irisées. C'est aussi dans l'étage supérieur que ce fait a lieu. Il y a des quartz blanc-laiteux bien compacts; d'autres qui paraissent radiés autour de plusieurs centres, et dont les surfaces mamelonnées irrégulièrement sont recouvertes d'une seconde enveloppe siliceuse plus compacte. On en trouve de forts beaux échantillons, qui offrent, dans leurs tranches, d'abord des quartz laiteux rubannés de rougeâtre, ensuite, et sur cette première enveloppe, des quartz laiteux radiés terminés par une surface mamelonnée, qui est tantôt recouverte en totalité et d'autres fois seulement mouchetée de concrétions de quartz hématoïdes d'un rouge pâle. On voit d'autres échantillons provenant des calcaires encaissant, lesquels sont remplis de géodes pisaires pénétrées tantôt de quartz blanc-laiteux, tantôt de quartz hématoïde rouge radié, et entourés de deux ou trois jones concentriques de silex moins pur. La roche calcaire est aussi pénétrée intimement de silice. Quelques veines d'une argile d'un vert pâle accompagnent ces coulées siliceuses. Cette argile est très-onctueuse au toucher et souvent très-salifère; j'en ai des

échantillons provenant de Velle, dont la saveur salée est très-prononcée. Une altération dolomitique a accompagné le passage des matières siliceuses dans ces fissures; on trouve, dans le voisinage des filons, des dolomies grenues jaunâtres, mélangées de quartz carié. J'ai bien observé l'existence de ce fait entre Haussonville et Domptail-en-l'air.

Les mêmes accidents de coulées siliceuses se voient aussi dans le keuper inférieur, près Lunéville, entre Essey-la-Côte et Vénezey, et dans le muschelkalk supérieur des environs de Gerbéviller. Ces coulées, qui ont une même nature, ont une même origine, et, nonobstant l'âge des couches qui les renferment, sont d'une même époque. Dans un mémoire récent, imprimé à la fois dans les recueils de l'Académie de Nancy et de la Société d'Emulation des Vosges, j'ai décrit le métamorphisme des roches au contact des basaltes d'Essey-la-Côte. Ces coulées basaltiques d'un âge tertiaire ont traversé, dans les départements de la Meurthe et des Vosges, les marnes irisées et toutes les assises du muschelkalk.

Le grès keuper-sandstein de l'étage moyen des marnes irisées a subi en certains points de grandes altérations. A Léomont, près Lunéville, ce grès, soulevé, a été brisé, et ses fissures ont été remplies de dolomies en partie cristallisées, de cristaux lamellaires, de gypse et d'ocre boueux. Le même grès, soulevé à cinquante ou soixante mètres plus haut sur le sommet des coteaux de Saint-Epvre et de Frescati, près Lunéville, n'est presque pas altéré, comme s'il s'était trouvé hors de la zône d'action des matières modifiantes.

Dans le département de la Meurthe, les exploitations de sel gemme sont regardées comme de deux âges distincts; celles de Château-Salins et de Vic, où les puits dans le keuper supérieur n'ont pas atteint le keuper-sandstein, et où par conséquent le sel est renfermé dans l'étage supérieur, n'ont pas été séparées des exploitations de Dieuze, où le sel est tiré de l'étage inférieur. A Sarralbe, hors de notre département, le sel gemme

vient du muschelkalk; suivant la théorie de M. d'Alberti, il y aurait eu plusieurs formations distinctes de sel gemme, comme il y en avait plusieurs de gypse; je ne le crois pas, les sels gemmes ont ici rempli des fissures de roches d'un âge différent, de même que le basalte d'Essey a traversé plusieurs terrains.

Je ne décrirai pas ici les exploitations de sel gemme; nous avons sur ce sujet des mémoires bien complets de MM. Gaillardot, Levallois, etc. Je ne mentionnerai que ce qui a été omis dans les mémoires précités, c'est-à-dire les modifications subies par les roches encaissantes. Ainsi à Vic, dans les calcaires magnésiens supérieurs, les argiles, les grès sont pénétrés d'une quantité énorme de strontiane sulfatée rose; il y en a de cristallisée en aiguilles, de radiée, de lamellaire; puis il y en a de pulvérulente qui remplit des fissures ou des géodes; on rencontre dans les argiles et les marnes de la magnésie pulvérulente, des poussières blanches, dont la composition est : alumine 47, magnésie 12..., et le reste : carbonate de chaux et résidu siliceux, provenant de petits grains rudes au toucher.

Tous les calcaires des environs de Dieuze, à Blanche-Eglise, à Vic, à Château-Salins, sont plus ou moins dolomitiques, ou siliceux; les grès et jusqu'au grès infra-liasique de Salonne, de Saint-Médard, sont pénétrés de magnésie et de silice. Les gypses exploités à Kerprich-lès-Dieuze, à Vergaville sont entourés des mêmes accidents qui rayonnent des masses de sel gemme, et je les crois dépendants de cette formation. Les marnes et les calcaires des lieux avoisinant les localités à sel sont d'une couleur rouge-lie-de-vin, qui, je le pense, n'est que le résultat de la pénétration d'une quantité d'eau chargée d'ocre. Je fais remarquer ici que les traces de cette pénétration de l'ocre existent dans des nids et des veines remplis d'ocre pulvérulente, tantôt jaune, tantôt rouge. J'en ai observé moi-même au-dessus du château de Bathelémont et au haut de Saint-Jean, près de Moyenvic, de Dieuze,

de Rosières-aux-Salines, et au-dessus de Méhoncourt. M. Guibal, mon oncle, nous en a fait connaître des veines dont l'exploitation serait avantageuse, et qui se trouvent à Gondrexon. En outre, tout le terrain renferme une quantité énorme d'ocre, qui est souvent libre dans les fissures ou les géodes, et qui aussi est souvent mêlée aux roches calcaires et surtout aux argiles, d'où je conclurai, avec presque certitude, que la plupart des argiles rouges qui recouvrent la partie supérieure des gypses ou des sels gemmes n'ont été que modifiés par cette matière colorante, n'admettant comme éruption boueuse que les argiles dont j'ai retrouvé les traces dans le milieu des coulées.

Les grands bancs de dolomies décrits par M. Elie de Beaumont dans l'étage inférieur du keuper, et pouvant servir d'horizon géognostique pour l'étude de ces terrains, nous induiraient encore en erreur; car ces dolomies à Dieuze, point de départ de mes observations, sont immédiatement au-dessous du keuper-sandstein; à Lunéville et à Rosières, à Bayon et dans la vallée de l'Euron, elles descendent continuellement de manière à se trouver à égale distance entre le keuper-sandstein et les argiles supérieures du muschelkalk; à partir de la côte d'Essey et à travers tout le département des Vosges, elles conservent seulement une même hauteur. On a eu tort de considérer ces dolomies comme des couches; car elles sont le résultat du métamorphisme des roches anciennes. Il faut étudier cette action et suivre leur hauteur géognostique depuis les environs de Dieuze jusqu'à Rosières. J'ai dit en commençant que les trois substances : sel, dolomie et gypse, étaient dans une certaine dépendance; le fait existe sur la ligne que je viens d'indiquer, où j'ai reconnu cette dépendance mutuelle. Ainsi, on trouve les trois substances réunies sur une zone qui se prolonge de Dieuze à Rozières et Velle-sur-Moselle; de là on ne rencontre plus de traces salées; mais les deux substances : dolomie et gypse continuent à être en connexion in-

time jusqu'aux environs de Châtel, de Dompaire, de Lamarche ; plus loin, le gypse se rencontre seul. Il est à remarquer ici que cette ligne irrégulière, marquée d'accidents continus, suivant le prolongement de la ligne de soulèvement du basalte d'Essey-la-Côte, l'on serait en droit d'inférer qu'elle est d'un âge contemporain de ces substances.

Lorsque le sel gemme manque, les gypses et les dolomies présentent souvent quelques modifications, et plus généralement, ils sont différenciés par leurs formes ou par des variétés de teinture ; en voici un exemple : au-dessus de Belchamp, à Tonnoy et à Domptail-en-l'Air, j'ai observé du gypse et de la dolomie dans l'étage supérieur du keuper ; la dolomie est en boules ou en blocs informes à faces arrondies ; elle renferme des sortes de vides de corrosion, qui se trouvent remplis d'argile ou d'ocre jaune. La cassure est grenue, esquilleuse, d'une couleur jaune-sale, mouchetée de rouge, produit d'oxide de fer, de noir, d'oxide ou d'hydrate de manganèse ; de lamelles brillantes de calcaire magnésien. Il y a de remarquable que cette chaux est de la variété ferro-manganésifère ou d'arragonite. Enfin, ces diverses matières infiltrées disparaissent en quelques points, et il ne reste plus qu'une dolomie cellulaire.

Dans le parcours du canal de la Marne au Rhin, entre Moussey et Lagarde, on a rencontré une veine dolomitique inférieure au keuper-sandstein. Les dolomies affectent la forme de boules aplaties, ayant à leur surface des vides ondulés et parallèles ; leur enveloppe extérieure présente l'aspect d'un grès ferrugineux, tandis que le noyau intérieur est très-compact et offre quelquefois l'aspect d'un silex esquilleux ; les boules très-pesantes varient de grosseur ; elles ont de 4 ou 5 à 20 ou 30 centimètres de diamètre ; leur éruption a été accompagnée de silice et de magnésie en excès. On retrouve ces deux substances dans les calcaires environnants, soit libres dans les fissures, soit mélangées intimement à leur composition.

A Domptail-en-l'Air sont de forts beaux échantillons pour

les collections : des sphéroïdes de calcaires d'un ou deux mètres de diamètre, dont les surfaces sont mamelonnées et présentent des plaques polygonales, comme celles du plastron de la tortue; les fissures et les joints sont remplis de quartz calcédoineux blanc-laiteux ou rouge. Il y a une multitude de petites pyramides ayant leur centre au milieu des boules; des fissures concentriques, et d'autres qui recoupent tout le morceau dans un sens parallèle à la stratification, sont pénétrées de quartz, ce qui forme alors un réseau de lames entrecroisées bizarrement. On dissout avec un acide faible les loges calcaires, et si l'on a opéré sur un morceau de calcédoine rouge translucide, il reste un fort bel échantillon.

Les gypses de l'étage inférieur des marnes irisées sont généralement d'une même composition et d'une origine semblable. Les exploitations que j'ai visitées sont à peu de chose identiques. J'ai vu les points suivants : entre Venezey et Giriviller, à la séparation du keuper et du muschelkalk; à Vigneules, dans les argiles inférieures du keuper; à Léomont, sous le grès keuper-sandstein; à Lunéville, Anthelupt, Jolivet, où existent plusieurs exploitations, vers le milieu de l'étage inférieur du keuper. Il me suffira de décrire une seule de ces carrières pour les faire connaître toutes; voici comment le gypse se présente dans la carrière de Léomont, la plus grande de toutes celles du pays : elle est ouverte sur le versant sud-est du coteau sur 50 ou 60 mètres de longueur; sa profondeur au milieu est d'environ 6 mètres; elle est composée ainsi : terre végétale 50 ou 60 centimètres, marne grisâtre ondulée et pénétrée et magnésie pulvérulente 20 à 30 centimètres, marne argileuse de couleur roux sale 8 centimètres à 1 mètre 50 centimètres d'épaisseur, renfermant du gypse fibreux et saccharoïde disséminé; cette couche est coupée, vers le milieu de la carrière, par une fissure verticale, remplie de gypse saccharoïde rose; un grand nombre d'autres fissures verticales divergentes sont remplies de gypse fibreux d'un blanc laiteux; les feuillets de

cette argile sont déjà bien tourmentés. Aussi je crois, que loin d'avoir coulé sous forme boueuse avec le gypse, cette argile appartient au terrain ancien et se trouve seulement modifiée. L'argile inférieure, qui sert de noyau immédiat au gypse et qui se trouve dans toutes les fissures intérieures, a pu seule avoir cette origine; elle n'a pas d'épaisseur déterminable; on n'y reconnaît aucune trace de couche. Elle est verdâtre, onctueuse au toucher, happant faiblement à la langue; irrégulièrement, cette argile offre beaucoup de géodes tapissées d'une matière blanche pulvérulente, qui, frottée entre les doigts, donne au toucher la résistance de grains de sable. Cette matière, avec l'argile qui l'entoure, s'effleurit à l'air; les portions compactes de la croûte argileuse renferment des fibres déliées d'un rose pâle, qui, pénétrées d'eau de carrière, paraissent translucides, et qui, sèches, tombent en poussière. C'est le sulfate de strontiane, qui accompagne le gypse presque partout. Les veines de gypse décrites plus haut traversent l'enveloppe gypseuse et argileuse. Vers le contact des gypses, l'argile verte passe insensiblement au noir; l'argile devient foliacée, et de petites plaques ou des veines de gypse laminaire blanc s'y intercalent; cette portion noire inférieure renferme aussi des vacuoles de matière pulvérulente; on y trouve des noyaux ou rognons de gypse saccharoïde blanc-laiteux très-compact, dont la surface est rongée par un liquide acide. Ces noyaux sont enveloppés d'une poussière blanche de gypse pulvérulent, de magnésie ou d'alumine. Ces rognons d'un très-beau blanc deviennent d'un jaune sale par l'exposition à l'air. L'argile noire schistoïde devient de plus en plus chargée de gypse; elle passe au gris sale et insensiblement à un gypse grossier, terreux et schistoïde. C'est celui que l'on exploite presque partout pour ne pas creuser plus profondément; mais il est de mauvaise qualité. On peut encore suivre, mais déjà difficilement à la partie supérieure de ce gypse, les veines rougeâtres qui traversent les argiles supérieures. On atteint seulement sous le

gypse commun la masse du gypse compact ; sa couleur varie du gris au rouge brun ; à Léomont, il est d'un beau gris cendré, il offre des facettes brillantes de gypse laminaire ou de petits cristaux de gypse anhydre, il est très-dur et demande l'emploi de la poudre pour être exploité. Un jour, un ouvrier me fit remarquer une pierre qu'il avait mise de côté ; dans la cassure, se voyaient des cristaux brisés par le milieu et fortement adhérents au reste de la roche ; la pierre était d'un gris noirâtre, les cristaux d'un blanc qui les faisait très-bien ressortir, leur clivage était net et translucide. Je pus en découvrir un ou deux, et je reconnus qu'ils appartenaient à l'espèce magnésie boratée ; ils diffèrent de ceux déjà connus de Kalkberg, près Lunebourg, en ce que, dans ces derniers, les faces du cube primitif sont encore celles qui dominent, et qu'il n'y a que de petites troncatures sur les angles et les arêtes, tandis que dans cette nouvelle variété les faces tronquées sur les arêtes sont celles qui dominent, et que les faces primitives sont réduites à de petits losanges. Les troncatures des arêtes y sont aussi très-petites. Depuis cette heureuse rencontre, ces cristaux ont échappé à mes recherches, de même déjà que la magnésie boratée radiée n'a plus été retrouvée. Peu de dolomies ont accompagné les gypses à Léomont ; seulement quelques fissures verticales, mises à nu dans le chemin creux qui conduit à la ferme, montrent de la dolomie cristallisée sur des parois de calcaire dolomitique et de grès ferrugineux altérés, à quelques centimètres de profondeur ; fait que j'ai indiqué plus haut.

A la séparation des marnes irisées et du muschelkalk et dans les couches supérieures de ces derniers terrains, on peut suivre une fissure d'altération dolomitique et gypseuse sur le versant sud du coteau de Sainte-Anne, et parallèlement à la faille où coule la Meurthe, et dont nous parlerons tout à l'heure ; les deux phénomènes tenant l'un à l'autre. La coupe du chemin creux qui conduit du moulin de Xerbéviller à la ferme dite la Faisanderie montre, entre autres, une couche d'un calcaire co-

quillier, du muschelkalk, jaunâtre, très-friable, brisé en tous sens et reposant sur une argile verdâtre avec rognons de gypse coquillier. Je dis coquillier, quoique je n'aie trouvé que deux ou trois mollusques (*myophoria Goldfusii*), dont le test était pénétré de gypse saccharoïde blanc. Le calcaire est encore très peu altéré. Environ 200 mètres plus loin, en allant vers Sainte-Anne, j'ai vu des carrières ouvertes dans cette couche calcaire; elles offrent de grandes fissures qui divisent les couches en blocs arrondis, encroûtés d'argile, ayant sur les faces de profondes traces d'érision et des trous irrégulièrement percés dans toute leur masse. Ces calcaires sont devenus dolomiques sur leurs bords. La couleur jaune-pâle de la roche ancienne passe insensiblement au jaune d'ocre et au brun foncé, en même temps que la roche devient plus poreuse et plus friable; extérieurement elle a l'aspect d'un grès ferrugineux. Les coquilles très-bien conservées dans le milieu des blocs ont entièrement disparu à la surface, sans que les vides qu'elles remplissaient en aient gardé la forme. Entre ces deux extrêmes, on trouve des moules intérieurs de coquilles formés d'une dolomie compacte à grains fins, où le test de la coquille a été remplacé par de la magnésie pulvérulente, de l'ocre rouge et une poussière terreuse; quelques-uns de ces moules sont vides et offrent sur les surfaces extérieures de leur enveloppe de petits cristaux de dolomie. Les fissures des blocs sont remplies confusément d'argile verdâtre, grasse au toucher, et de gypse, soit fibreux, soit saccharoïde en rognons disséminés.

Le 30 juin 1848, les ouvriers avaient mis à découvert une large fissure verticale, dont le centre était occupé par une veine de baryte sulfatée fibreuse.

M. le docteur Carrière a eu l'obligeance d'en analyser un fragment pour vérifier si la strontiane ne s'y était pas mélangée. La baryte est pure et cristallisée en aiguilles fines et brillantes très-peu adhérentes. Cette substance ne s'est plus rencontrée depuis; elle a eu le même sort que la magnésie boratée que j'ai

indiquée plus haut. M. Gaillardot avait trouvé l'espèce magnésie boratée radiée dans les gypses de la Haute-Foulcrey pendant l'année 1824, et bien qu'il soit retourné dans la même carrière, il n'en a plus trouvé ; depuis sa mort, M. Perrin, qui a continué les mêmes recherches, n'a pu rencontrer cette substance, et je ne l'ai jamais vue. Cette veine de baryte était entourée de strontiane sulfatée rose, mélangée de magnésie et de gypse. Plusieurs rameaux divergents de gypse fibreux partaient de ce centre pour pénétrer dans les fissures transversales.

Un peu plus loin, dans les carrières de Sainte-Anne, la même faille, ayant les mêmes accidents dolomitiques, montre des coulées de gypse saccharoïde de plusieurs mètres ; il en a été exploité plusieurs fois. Le gypse est en blocs isolés et corrodés plus que jamais je ne l'ai vu ailleurs ; il est compact et d'un très-beau blanc, quelquefois seulement des points de la grosseur d'une tête d'épingle et de couleur rouge le pénètrent. Les dolomies sont pénétrées de fer sulfuré en très-petite quantité, de beaucoup d'ocre, et certains passages sont colorés en bleu par un hydro-silicate de fer.

Dans les travaux exécutés pour le passage du chemin de fer, à la butte de Chaufontaine, la même faille traverse obliquement l'axe des déblais; j'ai pu observer des accidents analogues à ceux précités, mais plus intenses. Les blocs irréguliers de dolomies sont altérés jusqu'au centre et n'offrent aucune trace de fossiles; les surfaces extérieures sont identiques à un grès ferrugineux pulvérulent. Le gypse se montre en lames transparentes dans le sens des plans parallèles aux bords des fissures, et fibreux dans le sens opposé ; en le cassant, on trouve dans le milieu des cristaux de gypse d'un éclat brillant.

Du fer sulfuré, quelquefois irisé, est en très-grande quantité dans ces couches; il a pénétré intimement presque toutes les roches. Il s'y trouve aussi cristallisé en dodécaèdre et en cris-

taux pseudomorphiques, ayant remplacé ceux de chaux carbonatée.

Une portion de grès, de schistes et de marnes offre le fer sulfuré encore plus abondant, mais en décomposition. Cette décomposition a donné de l'ocre, qui colore toute la masse et que l'on trouve également libre dans les géodes et les fissures; du gypse sélénite, qui est cristallisé en prismes souvent mâclés, est dans toutes les fissures et entre les feuillets des schistes. Enfin, on y voit un peu de sulfate de fer, qui s'effleurit et se reconnaît facilement à sa saveur stiptique.

On trouve une prodigieuse quantité de géodes, remplies de dolomies cristallisées; les unes d'un blanc de neige, d'un jaune orangé, et les autres où la dolomie est irisée. Des géodes de cette même substance m'ont donné quelques paillettes de fer oligiste et du cuivre carbonaté bleu-vert.

Autour de la ligne de faille dont je viens de parler, et qui borde le cours de la Meurthe, se trouvent groupées plusieurs autres failles transversales de peu d'étendue, dont les lambeaux de terrain intercalés se sont élevés ou abaissés sur les bords de la fissure principale. Ainsi, pour les travaux du chemin de fer à Chaufontaine, on n'avait entrepris la percée de la butte en cet endroit que parce qu'on la croyait entièrement formée de sables d'alluvion. Cette butte était exploitée sur deux de ses faces à une profondeur de 8 à 10 mètres, tandis qu'à 1 mètre 50 centimètres ou 2 mètres environ on a rencontré le terrain de muschelkalk dans toute la longueur du parcours. Une autre faille est située à l'est, entre l'ouverture du déblai de Chaufontaine et les ponts sur la Meurthe. La portion de terrain qui est recouverte par les prairies est enfoncée de 8 à 10 mètres plus bas que les portions voisines. Dans la tranchée de Chaufontaine, les couches qu'on observe à partir du niveau de la voie ont une épaisseur de 6 mètres 50 centimètres; leur surface supérieure se trouve dans les culées des ponts de la Meurthe à une profondeur de 12 mètres 80 centimètres,

sous le niveau de la voie. Entre ces deux points, dans les culées du pont sur la route de Rambervillers, on a creusé à 15 mètres 60 centimètres sous le même niveau, sans avoir rencontré autre chose que du sable.

Toutes les couches se trouvent au bord de la Meurthe, tant en dessous qu'en dessus du niveau des eaux, du côté sud, sur la rive droite, tandis que de l'autre côté, le terrain sur lequel est bâti Lunéville est composé de marnes irisées, comme le prouvent tous les puits et toutes les caves qui y sont creusés. Citons un ou deux exemples. Une cave dans le faubourg de Viller a donné 1 mètre 50 centimètres d'argile noirâtre et des gypses saccharoïdes, sous lesquels l'eau a jailli d'abord et a tari ensuite ; on y a aussi trouvé des calcaires magnésiens inférieurs. Une cave et un puits creusés à l'hôpital ont montré les assises marneuses les plus inférieures des marnes irisées. Enfin, un puits artésien entrepris chez M. Guérin père, dans la Grand'Rue, a traversé le terrain des marnes irisées inférieures. A 752 pieds environ, il a percé le premier banc de sel gemme et s'est arrêté un peu plus bas sur le second, après avoir traversé environ 50 ou 60 couches différentes, identiques à celles du keuper inférieur.

Près de l'une des petites failles des bords de la Meurthe, un calcaire du muschelkalk supérieur présente une modification singulière. Pénétré de dolomie et renfermant cette substance cristallisée, ainsi que le fer sulfuré dans beaucoup de petites géodes, il est d'une compacité remarquable ; mis sur ses surfaces de lits, il ne se sépare que difficilement et sous un choc assez violent.

Ce calcaire est divisé verticalement en prismes par des fissures planes ; la surface supérieure ressemble à un pavé construit de main d'homme où des polygones irréguliers auraient été enchâssés artistement les uns dans les autres ; les fissures ne laissent que peu de vides, et les arêtes verticales sont très-nettes. Ces prismes ont généralement 4 ou 5 faces ; de plus

petits à trois faces remplissent les vides des premiers. La couleur est bleue intense dans le milieu; le pourtour montre sur les tranches une altération par couches concentriques, passant insensiblement du bleu au gris-brunâtre et au brun. Les surfaces de quelques-unes sont tout-à-fait terreuses; les géodes n'existent que vers la surface, et dans les joints les plus larges existent des enduits de fer sulfuré et de gypse.

Dans le muschelkalk supérieur, deux ou trois petites fissures ont aussi amené des modifications dans la roche. Ainsi, dans le ravin qui sépare Blainville de Damelevière, et qui montre d'un côté le calcaire à térébratules et de l'autre la roche de muschelkalk, des silex liquides, ou plus probablement à l'état pâteux, ont pénétré les roches anciennes. Nous les trouvons sous forme de noyaux encroûtés de veines irrégulières et de concrétions mamelonnées dans les fissures; nous remarquons que l'ocre a accompagné la silice. Ce fait se retrouve à Gerbéviller, à Blâmont et au-devant de Mont; dans ce dernier lieu, on voit aussi du gypse sélénite. C'est encore certainement à la même cause qu'il faut rapporter les chaux carbonatées fibreuses des mêmes fissures. Ces chaux carbonatées ont l'aspect brillant et bleuâtre de la célestine; aussi, les a-t-on d'abord confondues avec cette substance; on les a aussi regardées comme des bois fossiles, jusqu'au moment où M. Braconnot en a fait l'analyse. Ce savant chimiste est parvenu à constater que cette substance est une chaux carbonatée arragonite. Voici du reste l'analyse de l'auteur, telle qu'il l'a décrite dans sa correspondance avec notre regrettable docteur Gaillardot :

« Cette roche rougie au feu du chalumeau devient friable;
» en continuant l'insufflation, elle se convertit en chaux vive.
» Cent parties de cette roche, traitées par l'acide nitrique, s'y
» dissolvent avec une vive effervescence; il ne reste que cinq
» parties d'un sédiment qui a toutes les propriétés de l'argile.
» Il est bien évident que ce minéral ne contient point du tout

» de sulfate de strontiane ; quoiqu'il ait l'aspect et la structure
» de la strontiane sulfatée de Bouvron. Comme il pouvait con-
» tenir de la strontiane carbonatée, pour m'en assurer, j'ai
» évaporé à sec la dissolution nitrique du minéral dont il
» s'agit, et j'ai traité le résidu par l'alcool absolu, il a dissout
» le tout sans laisser de nitrate de strontiane. M. Gaillardot
» avait parfaitement raison en considérant cette substance
» comme de la chaux carbonatée fibreuse. Cependant, il est à
» noter qu'elle est plus dure que la chaux carbonatée ordi-
» naire, puisqu'elle raye cette dernière ; sa cassure vitreuse
» transversale semble aussi avoir plus d'éclat, ce qui la rap-
» proche des arragonites, dont elle paraît avoir le système
» cristallin ; mais elle ne contient point de strontiane carbo-
» natée, qui, comme on le sait, est en proportion très-variable
» dans les arragonites : est-il bien sûr que toutes les variétés
» d'arragonites en soient pourvues ? »

Dans le muschelkalk moyen, aux environs de Gerbéviller, Valois, Moyen, il y a de grandes fractures. Les couches sont fissurées en tous sens ; des argiles verdâtres très-onctueuses ont rempli postérieurement ces fissures. Il est rare d'y trouver des gypses ou d'autres substances ; ce fait peut s'expliquer par les traces profondes que des eaux acides ont laissées sur les parois de ces fissures. Les matières qui les remplissaient et une portion de la roche ancienne ont été dissoutes. Un grand nombre de ces fissures donnent passage aux eaux pluviales ou engloutissent des ruisseaux entiers. Tels sont les trous de Haudonville, près Moyen, de Gerbéviller, au lieu dit de la Salle, le trou du Renard, près de Valois, et beaucoup d'autres. Cette année, j'ai été à même de visiter minutieusement l'un de ces accidents du sol. Les ouvriers de Gerbéviller ont découvert, en exploitant la pierre, une ouverture communiquant à une cavité en forme de galerie. J'y suis descendu le 26 juin 1850, accompagné de M. le docteur Lotz et de plusieurs personnes de Gerbéviller, muni d'instruments, d'échelles et

de lumières. L'ouverture est située au fond d'une carrière ; on descend dans la première galerie au moyen d'une échelle ; cette galerie a environ 10 à 12 mètres de longueur, sur 2 à 3 mètres de largeur ; le toit est horizontal, fermé par un banc de muschelkalk ; les parois sont corrodées profondément, et le sol est formé de blocs bouleversés. Les couches qui manquent sur 4 ou 5 mètres de hauteur se sont précipitées dans le fond de la fissure, qu'ils ont comblée. Une argile verdâtre, onctueuse, enduit d'une couche de 2 à 3 centimètres toutes les parois ; on y retrouve encore des traces de gypse fibreux, des rognons de silex enchâssés ou ayant pénétré dans les parois. J'ai vu le carbonate de chaux aciculaire dans deux des fissures. J'ai pu aussi recueillir un peu de strontiane sulfatée. Un couloir étroit, interrompu à quelques mètres, règne sous l'ouverture. On voit entre les bancs horizontaux plusieurs ouvertures irrégulières. Au fond de cette première galerie existe un puits d'environ 8 à 10 mètres de profondeur, étroit par le bas, évasé au sommet. De cette fissure, si l'on pénètre plus bas entre les blocs enfoncés, les mêmes faits se reproduisent. Ce puits a, comme la première galerie, diverses ouvertures par où les eaux s'échappent et au fond un conduit trop étroit pour le passage d'un homme. En jetant une pierre assez forte, on l'entend toucher ou plutôt rouler à une grande profondeur. Le thermomètre Réaumur marquait à l'ombre 19 degrés 1|2, cote inexacte, parce que, pour avoir de l'ombre, j'avais été obligé de placer l'instrument dans une fissure humide. L'expérience recommencée, après notre sortie des grottes, dans un lieu sec a donné 21°. L'hygromètre de Saussure marquait 59 ; la hauteur barométrique du sommet des carrières est de 283 mètres; suspendu à l'entrée de la grotte, le thermomètre a marqué 16 1|2, l'hygromètre 62 1|4. Sur le sol, dans le couloir situé sous l'ouverture, et où nous avions senti le plus grand froid, le thermomètre a marqué 9 1|4 ou 8 3|4 ; au fond opposé, 8 1|4 ; l'hygromètre marquait 72 à

74; au fond de la seconde cavité le thermomètre est remonté à 10 et quelque chose. La moyenne de nos contrées est de 12 ou 14.

Je n'ai pu me rendre compte de la cause de la basse température de cette première salle. Nous avions été obligés de prendre des manteaux pour y entrer. M. Deshayes m'écrivait à ce sujet qu'il ne concevait pas cette basse température; que toujours ces grottes avaient la température des caves, et à certaine profondeur celle de la moyenne des lieux; à moins que cela ne soit dû à l'évaporation de l'humidité renfermée, qui absorberait le calorique ambiant, ou à la formation des stalactites. A l'ouverture de ces grottes, et lorsque l'air n'y avait pas encore pénétré, il n'y avait pas de cristallisation de l'eau des fissures, et ce n'est que depuis que l'air y a pénétré qu'il commence à s'en former.

Dans le muschelkalk supérieur, nous avons vu des fissures remplies de gypse; celles qui traversent toute sa masse sont vides ou remplies de matières terreuses; dans les assises inférieures, nous allons retrouver les gypses. J'ai encore auparavant à citer les dolomies en rognons qui se trouvent dans l'étage moyen, près Hablainville. Une large fracture, où de chaque côté le terrain est soulevé, forme les sommets de Hablainville, de Pétonville et de Buréville; on trouve des rognons de dolomies analogues à ceux que j'ai décrits à Moussey et à Lagarde dans le keuper moyen. Les calcaires environnants sont dolomitiques; il y a bien aussi de petites veines de gypse; il y a des calcaires bitumineux et fétides, et des calcaires dolomitiques qui on fait dire à M. Levallois qu'ils étaient équivalents à ceux de Sainte-Anne. Il faisait, à l'appui de cette opinion, passer par ces joints la ligne de séparation des marnes irisées et du muschelkalk, ligne bien éloignée de ce point; de l'autre côté du ruisseau la Verdurette, à Mignéville et à Herbéviller, une fissure parallèlle offre à peu près les mêmes accidents. Le calcaire y est dolomitique; ces rognons isolés y sont plus ra-

res; le gypse manque; mais il y a en plus des rognons de calcaire marneux, qu'on avait pris longtemps pour des ossements et ensuite pour des coprolites. Ces rognons sont entourés d'une matière noire pulvérulente, mélangée de bitume et de manganèse, et adhérents par une de leurs faces aux bancs calcaires sur lesquels ils reposent; le reste de leur surface est libre dans cette enveloppe terreuse. Entre les bancs argileux et marneux, les mêmes rognons ont été aussi observés, mais on n'avait pas remarqué les accidents que je viens d'indiquer. M. le docteur Lamoureux en a trouvé dans le muschelkalk de Phalsbourg, qu'il regarde, comme on le faisait alors, comme des ossements fossiles. M. Lesaing, de Blâmont, en avait aussi recueilli à Barbas, à Repaix, à Verdenal, où la dolomie les accompagne, et dans les environs de Lorquin.

Des silex pyromaques bruns ou noirs, accompagnés de gypses et de matière bitumineuses, ont coulé dans quelques fissures du muschelkalk inférieur; c'est le même fait que j'ai décrit dans le muschelkalk moyen et supérieur, à Gerbéviller et Blainville. Les coulées sont plus fortes ici. Des silex abondants remplissent les fissures verticales et les vides horizontaux des couches anciennes, ce qui les a fait décrire comme régulièrement stratifiées. Une étude suivie m'a fait voir que dans les carrières voisines et à la même hauteur les silex manquaient complètement; il y a aussi dans les roches environnantes quelques noyaux de silex empâtés, et dont les bords ne peuvent guère se distinguer du calcaire. La principale fissure est près de Lorquin.

J'extrais ce que M. Guibal en dit dans son Mémoire sur les terrains du département de la Meurthe :

« Un banc régulier de silex noir de 1,02 à 0,10 d'épaisseur, » régulièrement stratifié, règne dans le muschelkalk sur la rive » gauche de la Sarre depuis Lorquin jusque vis-à-vis Hesse, » où il traverse la rivière et se divise en deux bandes, dont » l'une suit la rive droite jusques Sarrebourg; l'autre retourne

» à l'ouest et suit la rive gauche parallèlement au cours de la » Bièvre. »

A Verdenal, à Barbas et près de Lorquin, le muschelkalk moyen et inférieur est très-dolomitique; les dolomies occupent aussi des fissures et sont accompagnées de gypses saccharoïdes; les dolomies de Verdenal, de Barbas sont saccharoïdes et d'un bleu intense; les carrières de gypse que l'on exploite à Frémonville tiennent au même système de fissures. Ces gypses, partant de Barbas, passent à Saint-Jean, au-dessous de Frémonville, près de Tanconville, et atteignent les premières couches du grès bigarré. C'est à Frémonville que l'on trouve la belle variété de gypse fibreux courbe; on y trouve aussi de beau gypse laminaire renfermant, comme celui de Sainte-Anne, de grands cristaux brillants de gypse anhydre.

Près d'Azerailles, on exploite un gypse analogue dans des fissures qui pénètrent des couches supérieures du grès bigarré jusque dans le calcaire à entroques du muschelkalk. Ici, c'est le gypse fibreux qui renferme des cristaux transparents de gypse anhydre, tandis que le gypse en fibres est d'un blanc-laiteux et sans transparence.

A Hattigny, on exploitait autrefois un beau gypse laminaire dans la dolomie, au passage du muschelkalk au grès bigarré. L'exploitation créée dans ces carrières présentait un gypse saccharoïde en aiguilles, qui provenait de l'action d'eaux acides. Dans le grès bigarré supérieur, je n'ai observé de gypse que dans les travaux de déblais du chemin de fer entre les deux souterrains d'Arschwiller et de Niderwiller. Ce sont de petites veines qui traversent irrégulièrement un terrain fissuré de dolomies et de marnes.

Entre Saverne et au pied des escarpements, au nord-est, est un bassin de muschelkalk avec lambeau de grès bigarré. Les travaux du chemin de fer ont coupé dans ce terrain, près de l'entrée des faubourgs, le muschelkalk inférieur; les assises argileuses ont été brisées en plusieurs points; elles se sont

durcies sous l'influence de la chaleur. Par les brisures sont arrivées diverses substances, savoir : des bitumes (poix minérale) qui ont pénétré entre presque tous les feuillets ; des barytes et des strontianes sulfatées que l'on trouve dans quelques veinules ou dans les petites géodes ; et quelques rognons de silex noirâtre.

J'ai décrit dans ce mémoire les principales exploitations de gypses, de dolomies, etc., et j'ai détaillé les autres substances qui ont modifié nos terrains ; ces substances n'ont pas toutes la même origine, Le plus grand nombre n'est arrivé à travers ces couches qu'avec les dislocations gypseuses et dolomitiques. J'en conclus que ces substances, ainsi que le prouve ce qui précède, ne se trouvent que dans les fissures gypseuses ou dolomitiques et manquent dans les terrains non bouleversés. Il ne me reste plus qu'à classer les séries des divers phénomènes que je viens d'exposer ; il y a eu évidemment plusieurs apparitions de ces matières à des distances plus ou moins considérables. Je n'admets pas, comme M. d'Alberti, quatre époques de formations de gypse, correspondant aux quatre formations du schieferletten supérieur, de l'anhydrite, du lettenkohle et du keuper supérieur. Je pencherai même à admettre une origine de beaucoup plus récente, et à regarder ces formations comme étant soit des accidents des soulèvements basaltiques, qui se produisirent sur les bords de la mer jurassique, ou du soulèvement de la chaîne de la Côte-d'Or ; soit, d'après l'opinion de Léopold de Buck, comme ayant été produites par l'éruption des porphyres noirs du Hartz et de la Forêt-Noire, ou des roches encore plus modernes du Kaiserstuhl.

Il y a encore une opinion qu'il ne faut pas omettre ici, celle de M. Edouard Schwartz ; c'est celle qui a le plus de crédit parmi les géologues allemands ; je donne un passage de cet auteur, extrait d'un mémoire intitulé : *Reine naturliche Geographie von Wurtemberg*.

« Au moment où les masses volcaniques de l'Hégau se se-
» raient fait jour et auraient, par une commotion concomitante,
» facilité la formation du défilé du Rhin à Schaffouse, nous de-
» vons rapporter la plupart des fissures et des crevasses qui dé-
» chirèrent le terrain triasique. A la même époque auraient
» paru les roches ignées de l'Alb et de Herdtfeld, et la plupart
» de ces éruptions se seraient faites sous les eaux. » Je renonce à copier en entier ce passage, qui serait trop long. Voici en deux mots les conclusions : M. Schwartz regarde les sublimations zoolitiques et calcaires, le remplissage des fentes, le peu de dérangement des matières fondues, la prédominance du basalte parmi les substances plutoniennes, et la forme en dôme comme étant la manière d'être la plus générale de ces diverses matières. Néanmoins, ajoute-t-il, il pourrait y avoir eu plusieurs éruptions au lieu d'une.

Il est inutile de reproduire ici les inductions par lesquelles ce savant géologue est arrivé à ce résultat touchant l'origine des gypses ; observons que les gypses ne sont pas seulement subordonnés au trias, mais qu'au-dessous et au-dessus ils atteignent presque les derniers échelons de la série géologique. J'en citerai deux ou trois exemples : d'après d'Alberti, le gypse est en masses coniques dans le granite, près Klingenberg (*Odenwald*), il est dans le rothliegende, dans les forêts de la Thuringe.

Je connais les trois substances : sel, dolomie et gypse au milieu du calcaire liasique, dans le Jura.

Les grandes masses de sel gemme, accompagnées de dolomies et de gypses, décrites par M. Dufrénoy dans les Pyrénées sont au milieu du terrain crétacé ; les belles mines de sel de Vielickska sont dans le terrain tertiaire. Presque partout, on reconnaît à ces substances une origine plutonienne. Est-il plus raisonnable d'admettre une série de soulèvements, ayant mêmes caractères et se reproduisant à toutes les époques géologiques au travers de toutes formations, que d'admettre une origine

plus récente, qui enferme ce phénomène dans les limites d'une même époque géologique?

Sans prétendre d'une manière absolue qu'il n'y a eu qu'une seule époque de soulèvement, nous pouvons rationnellement admettre diverses époques d'apparition, ayant eu une durée limitée par le commencement et la fin d'une des grandes époques géologiques. Dans les dépôts de gypses, dolomies et sels cités plus haut, on peut voir six époques distinctes caractérisées par six gisements différents. Ainsi, la réunion des trois substances : sel, dolomie et gypse, montre des dépôts formés au moment de la plus grande intensité volcanique; l'absence du sel gemme dans d'autres dépôts seulement dolomitiques et gypsifères marquerait une action plutonienne moins intense; les gypses seuls seraient encore plus bas dans l'échelle de dégradation des phénomènes. Les trois classes de dépôts me paraissent, par leur constante régularité, former les trois premières époques d'apparition. Je déterminerai avec moins de certitude les trois autres formes de dépôts plus faibles. Au lieu d'être, comme les premiers, constitués uniformément ils sont, au contraire, presque toujours remarquables par telles ou telles particularités et présentent rarement les mêmes caractères. Je classerai, comme appartenant à une époque à peu près la même, les petites veines gypseuses accompagnées de diverses substances minérales. Je réunirai dans une seconde classe les veines de magnésie pulvérulente ayant modifié les roches anciennes, les veines et géodes pénétrées de strontiane sulfatée, et les boules marneuses de Hablainville. La troisième époque d'apparition renfermerait les derniers accidents et les moins intenses, de petites dislocations, des calcaires celluleux et des courants d'eaux acides.

C'est cette opinion que je soumets ici à l'examen des membres du Congrès; je serais heureux si les idées que j'ai émises dans cet aperçu obtenaient le suffrage de quelques-uns d'entre eux. En terminant, permettez-moi, Messieurs, comme

témoignage de ma reconnaissance, de vous prier de reporter le mérite de ce qui pourra vous paraître bon dans ce mémoire à MM. Mougeot, Lamoureux et à M. Guibal, mon oncle, mes maîtres et mes guides dans l'étude des sciences naturelles.

NOTES

SUR LES DIVERS ACCIDENTS DE MÉTAMORPHISME DES MÊMES TERRAINS EN ALLEMAGNE.

Parmi les différents puits artésiens forés en Allemagne, en voici plusieurs qui ont ramené de diverses profondeurs des eaux acides, thermales ou minérales. Ces résultats sont extraits d'un mémoire de M. Plieninger sur les forages de l'Alb du Wurtemberg.

A Berg, près Stuttgart, on a fait quelques forages qui ont ramené du milieu du muschelkalk, de 132 à 163 pieds de profondeur, une eau fortement acidule et ferrugineuse.

A Stuttgart, on a foré jusqu'aux couches supérieures du muschelkalk, pour trouver des eaux chargées de sels de chaux et de magnésie.

A Kanstadt, on a percé le keuper et trouvé dans quatre forages des eaux minérales ayant 16°,5 R.

A Niederau, on a découvert dans une fissure du muschelkalk un courant d'eau minérale; ces eaux sont hydro-sulfureuses et bitumineuses.

A Heilbronn, on a fait plusieurs puits artésiens, qui ont ra-

mené des nappes d'eau du keuper, ayant une température de + 10° R., contenant sulfate, muriate, carbonate de chaux, sels magnésiens.

A Crailsheim, on a trouvé des sources dans les argiles du muschelkalk, dont les eaux contiennent les mêmes sels que les précédents.

A OEhrnigen, on a foré dans la même formation ; les eaux contiennent divers sels magnésiens.

A Aalen, on a poussé un sondage à travers le lias jusqu'au keuper ; on a ramené une source sulfureuse.

A la suite des eaux thermales ou minérales viennent les filons. Je recule devant la longue énumération des substances et des filons ayant pénétré les couches triasiques.

D'après un ouvrage sur les filons métallifères du Wurtemberg et des bords du Weser, les couches du trias dans la partie du nord de l'Allemagne ne contiennent pas de métaux, mais au contraire dans la partie est, vers la Silésie, elles seraient riches en dépôts métallifères.

On y exploite le plomb, la calamine, le fer, le cuivre, le mercure, le manganèse, etc. Les filons principaux sont ceux de Schnéeberg, de Kreitnich, exploités pour le manganèse ; ceux de cobalt exploités en Saxe ; les mines de cuivre, de fer et de plomb de la Forêt-Noire, du Spessard, de la Thuringe, où les minerais ont rempli de vastes cavités ; puis les filons cuivreux de Pyrmont, de Piersberg ; les filons de manganèse de Sulz-Bas et des environs de Pyrmont ; les filons et les grands amas de métaux mélangés de dolomie et exploités en Silésie et en Pologne. Enfin, les filons de mercure qui, d'Obersmoschel jusqu'au-delà de Moschellandsberg, coupent les couches du muschelkalk, du grès bigarré, et vont se perdre dans le grès rouge.

En dernier lieu, quant aux diverses substances accidentelles qui se trouvent dans les fissures et qui accompagnent les gypses, je citerai seulement les principales, savoir : les magnésies boratées, cristallisées en aiguilles, et celles de Kalk-

berg; la célestine et le spath magnésien cristallisés dans le keuper de Pubingen (M. Antenrich les a décrits); les soufres pulvérulents, accompagnés de fer hydraté, du muschelkalk inférieur en Moravie; les fers oxidulés, cristallisés en octaèdres, dans les fissures du grès bigarré de Marskuhl.

APERÇU

SUR LES COUCHES FOSSILIFÈRES

DU MUSCHELKALK SUPÉRIEUR

DES ENVIRONS DE LUNÉVILLE,

PAR M. F. LEBRUN.

Les travaux du chemin de fer de Paris à Strasbourg, près de Lunéville, nous ont facilité bien des recherches géologiques, qui, sans eux, auraient été impossibles. Le muschelkalk supérieur, et le système de couches par lesquelles ce terrain passe à celui des marnes irisées, et qui est formé presque exclusivement de marnes et d'argiles, sont couverts d'une riche végétation qui les dérobe à nos études. L'absence, dans ces couches, de matériaux propres à bâtir, fait aussi que nulle excavation n'en met à jour les coupes. Les géologues qui se sont, avant moi, occupés des terrains de la Meurthe n'ont pas eu connaissance de ces couches. Ainsi, M. Gaillardot, dont les études géologiques étaient spécialement dirigées vers la connaissance des terrains du trias, ignorait presque la présence de ces couches dans nos terrains. Aussi, les lambeaux isolés qu'il a aperçus ont été classés par lui comme appartenant à d'autres époques. C'est ainsi qu'il désignait sous le nom de

grès marigno, mollasse tertiaire, les couches de marne avec plantes qu'il avait vues dans des excavations, près du moulin de Xerbéviller. Il y a encore dans sa collection un échantillon de dolomie bleuâtre avec empreinte de plantes; M. Gaillardot indique que cet échantillon a été trouvé dans les fouilles faites pour réparer le pont de Viller; il ajoute qu'il ne connaît pas la couche d'où cet échantillon a été tiré.

Des lambeaux existent sur plusieurs points; les grès ferrugineux surtout se retrouvent isolés et ne sont accompagnés d'aucun autre membre de cette série. C'est ce qu'a remarqué M. Gaulard, dans sa notice sur les environs de Mirecourt; il dit que le passage du muschelkalk aux marnes irisées est très-difficile à reconnaître; sur le sol se trouvent des blocs isolés d'un grès ferrugineux, quelquefois accompagné de dolomies ou de marnes rouges, etc.

M. le capitaine Perrin, qui est venu après M. Gaillardot, et qui a réuni une nombreuse collection de fossiles des environs de Lunéville, ne connaissait pas non plus la position de ces couches.

Ce peu de mots résume tout ce que nous connaissions de cette portion de nos terrains, avant que les travaux du chemin de fer ne missent à découvert de belles et larges tranchées dans ces roches si riches en fossiles. Avant de décrire les fouilles de la percée de Chaufontaine, je parlerai des lambeaux sur lesquels nous avions pu faire des recherches.

Des couches argileuses de couleur noirâtre affleuraient sur les escarpements au-dessus du moulin de Xerbéviller; et dans les fossés du chemin creux qui conduit de là à la ferme dite la Faisanderie, on avait vu plusieurs fois les grès marneux pénétrés d'ocre rouge que M. Gaillardot regardait comme récents. On connaissait également, dans quelques ravins des bois de Sainte-Anne, des boules de grès ferrugineux, dont on n'avait pu trouver le gisement. Des carrières de calcaire dolomitique étaient ouvertes à Sainte-Anne, et avaient fourni

presque tous les matériaux des constructions de Lunéville; ces carrières étaient ouvertes sur le versant sud-est. Elles traversent, au-dessous de la terre végétale, une couche puissante d'une argile grisâtre semée de petites vacuoles, vides ou remplies de matières terreuses; puis des couches schistoïdes de calcaire, de marne, de dolomie, alternant avec des argiles verdâtres très-onctueuses au toucher; enfin, une masse dolomitique d'un calcaire très-fissuré, dont les couches sont redressées et arquées vers l'intérieur du coteau. Ces dolomies sont blanches, grenues ou scoriacées, bleues, compactes ou schistoïdes. On a recueilli dans ces carrières un grand nombre de fossiles, mollusques, plantes, ossements, etc., fossiles qui sont encore dans les collections de MM. Perrin et Gaillardot.

Près de Landécourt, dans un chemin creux, se montrent des couches identiques à celles de Sainte-Anne. Enfin, sous le village de Rehainviller, au bord de la Meurthe, ces mêmes couches sont souvent mises à découvert par les grandes inondations. Après un fort éboulement, j'ai recueilli entre des feuillets de calcaire marneux des échantillons de plantes. Il y avait des articles d'équisetacées et des fucoïdes; je fis part de ma découverte à M. Perrin; il me dit que plusieurs fois, après de grandes crues d'eaux, des plantes fossiles avaient été recueillies en cet endroit; qu'une partie de celles qui se trouvaient chez M. Gaillardot et chez lui en provenaient. M. Gaillardot avait d'abord regardé ces roches comme appartenant au keupersandstein, puis à l'étage inférieur du keuper. Enfin, il les avait classées, ainsi que celles de Sainte-Anne et des autres localités, dans le muschelkalk; c'est pourquoi les fossiles de ces couches n'ont jamais été séparés d'avec ceux du reste du muschelkalk.

J'ai insisté sur les caractères de ces terrains, parce que tout à l'heure je viendrai à discuter diverses opinions émises par M. Levallois sur ces roches, opinions que j'ai autrefois combat-

tues malgré le peu de matériaux que j'avais sous la main.

Ces hypothèses sans cesse renouvelées, ces opinions émises par chacun sont le plus grand obstacle aux découvertes géologiques ; on s'égare dans un dédale ; on se livre à des discussions interminables, appuyées sur des mémoires fort longs. Le temps employé dans ces recherches le serait ailleurs plus utilement, et c'est un véritable malheur pour l'étude saine de la géologie. Il faut se borner à recueillir les faits, les noter soigneusement pour ne pas perdre le fruit de ses remarques, et surtout se garder de généraliser des observations qui, justes en tel point, ne le seront plus à quelques lieues au-delà.

Je fais ici ma propre critique ; aussi n'ai-je pris la plume qu'avec crainte ; ce travail n'est qu'un coup d'œil jeté sur nos terrains, et je ne me permettrai d'émettre mon opinion qu'après celle d'autres personnes plus versées que moi dans cette partie des sciences naturelles. J'ai pensé que, si près de Nancy, les richesses fossiles enfouies dans ces couches engageraient peut-être quelques-uns des membres du Congrès à les visiter, et qu'alors cet aperçu aurait pour eux quelque mérite.

Revenons à notre sujet, c'est à-dire aux divers lambeaux de ce système qui sont disséminés dans les environs de Lunéville.

M. Levallois vint un jour à Lunéville, et dans une course que nous fîmes ensemble à Sainte-Anne, la texture cristalline des dolomies blanches le frappa ; il considéra attentivement plusieurs échantillons de grès, avec empreinte de plantes, de la dolomie bleue à fer sulfuré. Enfin, arrivé à la dolomie poreuse et comme cariée, il me dit tout à coup : « Mais je connais de longue date des dolomies semblables, et c'est bien réellement à cette espèce que les Allemands donnent le nom de poroserkalk ; ces roches en sont donc chez nous l'équivalent. » Faute d'autres raisons, je dus me contenter de celle-là. Quelque temps après, je dus répondre à plusieurs lettres de

M. Levallois par des mémoires trop longs pour les placer ici; je dirai en quelques mots le résultat de notre discussion.

M. Levallois disait dans sa première lettre : « Il résulte aujourd'hui bien évidemment que les roches de Sainte-Anne doivent être classées hors du muschelkalk, et qu'elles forment l'assise inférieure des marnes irisées ou keuper; plus exactement, elles appartiennent au groupe que les Allemands ont appelé lettenkohle, et qui est en dehors du muschelkalk ». Il demandait ensuite s'il était possible de séparer les fossiles de ces couches de ceux du vrai muschelkalk; si les débris végétaux indiqués comme venant des environs de Lunéville n'en provenaient pas exclusivement, etc., etc.; enfin, s'il n'était pas possible d'établir une ligne de démarcation entre les couches de Saint-Anne et le muschelkalk, et dans le cas contraire, s'il serait possible de le faire entre les carrières de Blainville, Damelevière, Gerbéviller, etc., et le reste du muschelkalk.

Mes conclusions étaient celles-ci : Il n'y a aucune différence entre les fossiles de ces couches et ceux du muschelkalk; les plantes de nos collections ne proviennent pas exclusivement des couches de Sainte-Anne. Les Allemands ont donné à ces couches le nom de lettenkohle, à cause du charbon qu'elles renferment, et je ne connais ici, dans celles que vous croyez équivalentes, ni charbon, ni amas de lignite, si faible qu'il soit; la plupart des plantes ne sont pas même carbonisées, mais seulement pénétrées d'ocre ou de fer sulfuré. Aucune séparation n'est non plus possible au-dessous de la roche du muschelkalk, exploitée à Blainville, Damelevière, Gerbéviller; les caractères sont les mêmes, concordance des couches, passage insensible des unes aux autres; enfin des fossiles identiques. Je terminais en me prononçant pour une impossible séparation de ces roches d'avec le muschelkalk, et, pour essayer un rapprochement plus exact avec les terrains allemands, j'indiquais comme équivalents les grès à débris charbonneux,

dits grès de Tubingen. Après cette discussion, j'eus le bonheur de rallier à mon opinion le plus grand nombre des géologues connaissant le terrain dont il s'agit, et dernièrement encore M. Deshayes n'a pas reconnu, dans les mollusques de ces couches, les espèces du lettenkohle allemand qu'il connaît et qu'il possède.

Les travaux du chemin de fer, en coupant la butte de Chaufontaine, ont mis à découvert la série la plus complète de ces terrains, si peu connus. La butte de Chaufontaine est exploitée pour ses sables d'alluvions; de grandes excavations de 8 à 10 mètres de profondeur sont faites à plusieurs points contigus à la route de Rambervillers; MM. les ingénieurs comptaient prendre leur balaste dans le tracé du chemin de fer; on ne fit pas de fouilles, regardant les exploitations de sable comme des sondages suffisants pour prouver la constitution géologique du sol, et au point le plus élevé, on trouva la roche sous 1 mètre 50 centimètres ou 2 mètres de sable. J'ai indiqué, dans mon mémoire sur les gypses, comment il y a, autour de Chaufontaine, un réseau de failles qui donne raison de ce fait. J'ai su depuis, par d'anciens cultivateurs, que l'existence de ces couches en ce lieu leur était connue, et qu'autrefois on avait cherché à y trouver des pierres de construction. Quoiqu'il en soit, le passage du chemin de fer à travers la butte de Chaufontaine a mis à découvert des couches fossilifères, dont je vais vous entretenir.

En général, les couches sont sensiblement horizontales et ne paraissent pas avoir été dérangées depuis leur formation, malgré le grand nombre de fissures qui les traversent. La partie supérieure se trouve recouverte de sable sur une épaisseur variant de 1 mètre à 2 mètres; à la partie inférieure du sable, existent des taches irrégulières d'argile bleuâtre, très-grasse au toucher; on trouve sous le sable deux lits d'un calcaire jaune, poreux, dolomitique, d'une épaisseur de 30 centimètres; je n'ai découvert aucun fossile dans ces couches,

quoique ce soit dans les mêmes, mises à nu au-dessous de l'exploitation du sable, que M. Gaillardot a trouvé de belles empreintes de plantes. Au-dessous de ce calcaire se trouve environ 0^m85^c d'argile mélangée de sable, puis une couche de 1^m40^c de calcaire et de grès marneux très-fragmentaire; outre les fissures verticales qui divisent les nombreux feuillets de ces couches, il y a des nodules arrondis, entourés de plusieurs enveloppes concentriques. On voit dans cette couche un grand nombre d'empreintes de plantes : des lingules à une seule hauteur; des posidonias à une autre zône, et, disséminés dans toute la masse, des débris de dents et d'écailles de poissons.

Cette couche passe insensiblement à un calcaire marneux plus schisteux, qui renferme dans toute son épaisseur des débris de lingules; mais ces fossiles sont presque tous brisés; dans cette partie inférieure d'une épaisseur de 0^m30^c à 0^m40^c, les empreintes de plantes disparaissent, et les débris de poissons deviennent plus abondants. On voit au-dessous deux ou trois bancs d'un calcaire très-dur, géodique, blanc ou jaunâtre et compact au centre des blocs; rouge ou brun à la surface, où il est tendre et dolomitique; ce calcaire est sans fossiles, ses géodes renferment des cristaux de dolomie et de fer sulfuré, son épaisseur totale est de 0^m40^c. Au-dessous, dans une couche de marne argileuse, se trouvent réunis beaucoup de débris de poissons avec des lingules et des posidonias; il y a là aussi une ligne, que je n'ai pu découvrir, où les feuillets sont entièrement couverts de posidonias. Au-dessous existe une couche épaisse d'environ 0^m80^c, formée d'un grès argileux schistoïde, qui est pénétré de fer limoneux et de sulfure décomposé; le sulfure de fer a donné lieu à une formation de gypse sélénite et d'efflorescences de vitriol de fer avec un résidu ocreux; cette couche est sans fossiles. Plus bas existe une couche de grès argileux schistoïde de couleur noire; ses feuillets sont les uns très-micacés, les autres compacts et sans mica, ils alternent

avec des feuillets d'argile et de marne très-sèche au toucher; l'épaisseur de cette couche est de $0^{m}87^{c}$; elle renferme dans l'intérieur des feuillets quelques rares débris de poissons (dents et écailles), avec quelques mollusques indéterminables; de petits points blancs, que j'avais observés dans les feuillets argileux et marneux de cette couche et que j'avais soumis à l'examen de diverses personnes, ont été reconnus par M. Deshayes pour des foraminifères. Plus bas encore, et sur une épaisseur de $1^{m}12^{c}$, se voit une autre couche de grès argileux passant au rouge; la surface seule des fissures est enduite d'ocre et d'une substance noire qui tache les doigts. Il y a un grand nombre de mollusques encroûtés et indéterminables; on y trouve des traces ocreuses qui pourraient être des débris de végétaux, ces traces offrent dans leurs sections des cercles concentriques; mais cela est si mal conservé qu'il vaut mieux n'en rien dire. Enfin, au fond de la tranchée, il y a environ $0^{m}80^{c}$ d'épaisseur d'une marne argileuse d'un bleu pâle, veinée de rouge lie de vin; cette marne très-fragmentaire, mise à l'air, se divise en fragments de plus en plus petits et finit par tomber en poussière.

Dans les couches ci-dessus décrites il y a de nombreux coprolites de sauriens et de poissons voraces, ils sont disposés sur des plans horizontaux et ne se trouvent ni au-dessus, ni au-dessous.

Une matière brune ou noirâtre encroûte une grande quantité de dents, d'écailles et de fragments d'os de petits poissons. Les débris des Saurichthys, ceux des Acrodus, des Gyrolepis et des Psammodus sont les plus communs. Ceux-ci étaient sans doute les plus nombreux, ou bien ils étaient les préférés des mangeurs.

Les dents des Hybodus y sont rares, et celles qu'on rencontre appartiennent à de petits individus; je dois avoir réuni dans ma collection plusieurs milliers de débris de poissons, et dans ce nombre je n'ai trouvé que cinq ou six dents des gros

Hybodus. Les dents des Sauriens s'y trouvent encore plus rarement, de même que les rayons épineux des premiers et les ossements des seconds. Serait-ce ceux-ci qui faisaient leur proie des autres habitants des mêmes eaux ?

A l'égard des débris recueillis dans ces coprolites, je ferai la remarque suivante, résultant du travail que j'ai exécuté pour classer tous les fossiles du muschelkalk dans chacune des couches d'où ils proviennent, afin d'arriver un jour à pouvoir dire que telle dent, telle écaille, tel os qui se trouvent réunis dans une même couche appartiennent au même animal. J'ai reconnu ici que les écailles les plus nombreuses appartiennent aux deux espèces d'Agassiz : Gyrolepis maximus et Gyrolepis tenuistriatus; que les dents les plus nombreuses appartiennent aux espèces du même auteur : Saurichthys conidens et apicalis. Je rappelle ici ce que dit M. Agassiz du genre Gyrolepis : « C'est avec doute que j'ai établi ce genre, car jusqu'à présent je n'ai vu que des fragments incomplets. » Et plus loin il ajoute : « Il faudrait cependant tâcher de rencontrer des fragments plus complets, je désirerais surtout connaître l'attache des nageoires de ces poissons. » Nous serions peut-être en droit d'inférer l'identité de ces restes et de les réunir à une seule espèce; mais ne précipitons rien et attendons que des morceaux plus complets viennent nous confirmer ce que nous ne faisons que préjuger.

Les hauteurs des lits de coprolites sont dans la couche supérieure de calcaire marneux à $0^{m}60^{c}$ au-dessous de sa surface supérieure; une seconde couche se trouve entre les deux assises de calcaire marneux. Ce sont des lits minces ayant seulement quelques millimètres d'épaisseur, formés d'une matière identique à celle des coprolites, étendue régulièrement sur toute la surface et ayant pénétré dans les fissures. Les débris de dents, d'écailles et d'os de poissons sont disséminés dans cette mince surface ; mais seulement les plus gros débris, les plus petits ont disparu. J'attribue ces minces couches à des

coprolites délayés, et à ce propos je dois dire que jusqu'à présent on n'a donné le nom de coprolites qu'à des fossiles concrets, à formes arrondies, tandis qu'ici ce nom, donné à des couches qui pourraient être aussi bien le résultat d'accumulation mécanique des débris, peut paraître mal appliqué; mais qu'un géologue voie une portion de la surface de ces couches mise à nu, et son doute cessera, car il pourra observer que les coprolites sont isolés les uns des autres et ont conservé leur forme arrondie, par conséquent bien caractérisée; il les suivra, les verra s'accumuler et former une large nappe où les formes arrondies, visibles sur les bords, disparaissent de plus en plus. Enfin, il verra en quelques points, sur les bords d'agglomérations semblables, qu'une érosion a lavé et étendu sur une certaine longueur ces matières et en a formé des lits identiques à ceux-ci.

Dans le grès argileux schistoïde noir se trouvent deux couches de coprolites; la première est à $0^{m}30^{c}$ sous la surface supérieure, la seconde est à $0^{m}06^{c}$ ou $0^{m}08^{c}$ au-dessus de la surface inférieure. Ces coprolites sont les plus riches et offrent les plus beaux fossiles; l'épaisseur des coprolites est quelquefois de $0^{m}15^{c}$ ou $0^{m}16^{c}$, et si les fissures n'y mettaient d'opposition, on pourrait avoir des dalles toutes brillantes de débris d'un bel émail noir.

Dans le grès argileux pénétré d'ocre se trouve aussi une couche de coprolites; c'est la plus mince et celle où les coprolites manquent souvent sur de grandes longueurs; ils sont pénétrés d'ocre, ce qui les rend très-cassants; les débris ont aussi sur leur surface un mince enduit rougeâtre qui empêche de les bien examiner; cette couche est à $0^{m}96^{c}$ au-dessous de la surface supérieure.

Enfin, à la séparation de ce grès et de la marne bleue inférieure, adhérents à celle-ci, se trouvent encore des coprolites; c'est surtout dans cette ligne que l'on rencontre des coprolites isolés et entiers; mais alors l'excès de matière terreuse

qui les forme empêche d'aussi bien distinguer les débris.

J'ai donné dernièrement à M. Mougeot un petit travail où j'ai esquissé mes idées sur l'origine et la position de la butte de Chaufontaine à l'époque de la formation du muschelkalk, qui remplit le bassin inférieur. Voici en quelques mots le but que je m'étais proposé : prouver que là où se trouve la faille maintenant obstruée de sable, et où coule la Meurthe actuelle, il passait alors par cette ouverture une masse d'eau beaucoup plus considérable, formant sur les rives des vases et des flaques d'eau, et que ce point était précisement l'une des embouchures qui alimentaient le grand lac inférieur. Dans les marais et dans les flaques d'eau, les sauriens cachés dans les roseaux attendaient que leur proie vînt se mettre à leur portée ; les poissons voraces y donnaient la chasse aux plus petits qui s'y retiraient chassés par le courant et par les débris charriés; de là, accumulation des coprolites dans des réservoirs à fond vaseux, où ils se sont à demi-délayés; sur les bords, des coprolites arrondis qui ont pu se dessécher au soleil. Enfin, près des rives et baignées par des eaux presque tranquilles, accumulations de coprolites délayés et mélangés d'autres débris apportés par les eaux.

Parmi les végétaux les plus considérables que j'ai pu me procurer sont : des échantillons du Nevropteris Gaillardoti, déterminé autrefois par Brongniart ; du Nevropteris Perrini, déterminé par M. Mougeot et dédié à feu notre ami Perrin; une fougère qui se rapproche du genre Albertia du grès bigarré ; l'Equisetum columnare et une autre espèce plus grande ; des articles de Calamites probablement nodosus et arenaceus; un magnifique échantillon de l'Anomopteris Mougeotii. M. Perrin possède seul une nouvelle espèce de Voltzia trouvée dans la dolomie de Sainte-Anne. J'ai seul aussi une autre nouvelle espèce de Voltzia découverte dans le calcaire marneux à Chaufontaine, une portion d'écorce à cicatrices très-allongées, enfin, un grand nombre de plantes indéterminables appartenant

le plus généralement à des fucoïdes et à des equisetacées.

Il a été trouvé en outre des débris rapportés à des plantes, sans que leur organisation végétale ait été bien reconnue. Telles sont les veines ocreuses auxquelles M. Gaillardot a donné le nom d'Algacites Lunevillæ. J'ai rencontré, au commencement des travaux du chemin de fer, des portions de végétaux que je rapportais à des tiges de fougères; ces débris, communiqués à M. Mougeot, n'ont pu être déterminés; voici ce qu'il me répondait à cet égard : « Ni mon fils, ni moi, n'avons pu » reconnaître à quelle famille de végétaux appartiennent ces » plantes; nous croyons bien plutôt y retrouver les linéaments » d'une feuille plate que d'une tige, par la côte médiane; mais » les contours sont trop incomplets pour y reconnaître ceux » d'une fronde de fougère; c'est un objet à rechercher, etc ».

J'ai trouvé à quelque temps de là un grand nombre d'empreintes de plantes dans le calcaire marneux; ce sont des tiges avec des branches divergentes alternes. M. Mougeot, de nouveau consulté, répondit : « .... Nous croyons y voir des tiges » de rameaux, mais rien qui pourrait nous conduire à y re- » connaître l'organisation, de sorte que nous ne pouvons encore » dire si ces tiges appartiennent à des plantes cotyledonées ou » à des dicotyledonées ».

M. Perrin et plus tard moi aussi nous avons trouvé des fossiles singuliers, arrondis, contournés et repliés sur eux-mêmes comme pourraient le faire les couleuvres; ces fossiles sont striés longitudinalement et ont de distance en distance des sortes de nœuds ou arrêts; nous prîmes cela pour des racines traînantes de fougères; l'échantillon de M. Perrin communiqué à notre oracle, M. Mougeot, toujours prêt, malgré ses nombreuses occupations, à étudier pour nous et à nous éclairer de ses conseils, donna lieu à la réponse suivante : « Je ne sais » encore bien ce qu'il faudra faire de la singulière pétrification » que m'a communiquée notre cher et brave capitaine. Je crois » toutefois qu'elle appartient à un végétal, et, si je ne me

» trompe, ce serait à la famille des licopodiacées qu'il fau-
» drait la rapporter. Les tiges des licopodiacées sont souvent
» flexibles, grêles et bifurquées, comme cette pétrification se
» présente dans sa forme générale, et puis il me semble ici
» reconnaître de petites écailles tenant lieu de feuilles, comme
» il en existe sur les tiges des licopodites qui n'offrent point
» de cicatrices, comme on en voit dans les lepidodendron, etc.»
Il y a des licopodites particulièrement dans les schistes houilliers, on en voit aussi dans le lias et dans l'oolite, il peut donc en exister dans le muschelkalk. Comme c'est une espèce nouvele et unique pour le muschelkalk, je lui donnerai le nom de Licopodites Perrini.

Parmi les sauriens, j'ai recueilli plusieurs portions de crânes de labyrinthodontes, famille de sauriens que nous a fait connaître M. Hermann de Meyer ; j'extrais des mémoires de ce savant la note suivante : « C'est à la formation du trias qu'appartiennent les labyrinthodontes, on n'en voit point, ni avant, ni après cette formation géologique. C'est plus particulièrement dans les couches sableuses du grès bigarré et du keuper, aux deux extrémités du trias, qu'ils se trouvent. Le grès à roseaux du keuper recèle les genres Capitosaurus et Metopias; le lettenkohle renferme le Mastodonsaurus; le muschelkalk le Xestorhytias, et le grès bigarré l'Odontosaurus. » Cette note cite encore, pour preuve de la séparation impossible des roches qui nous occupent d'avec le muschelkalk, la présence de nombreux débris appartenant au Xestorhytias Perrini ; les crânes qu'a vus M. Hermann de Meyer, de la collection de M. Perrin, et auxquels il a donné ce nom, provenaient presque tous des carrières de Sainte-Anne. Outre l'espèce ci-dessus décrite, il doit y avoir d'autres variétés ou de nouvelles sous-divisions du genre Xestorhytias. J'ai trouvé des portions de crânes à sillons très-larges et à côtes peu saillantes; d'autres qui, au contraire, offrent des sillons très-creux, entre-croisés et à côtes saillantes.

J'ai découvert dans les mêmes couches des portions de mâchoires, des dents et des côtes abdominales de Nothosaurus ; enfin plusieurs fragments de peau chagrinée. Etaient-ce nos sauriens ou bien des poissons voraces qui étaient ainsi recouverts?

Parmi les mollusques, les plus nombreux sont ceux que j'ai indiqués plus haut, savoir : la lingula tenuissima, la posidonia keuperiana, des nucules et des myacites. J'ai dans ma collection plusieurs espèces nouvelles provenant de ces couches; M. Deshayes, qui a eu la bonté de passer plusieurs jours dans mon cabinet, m'a déterminé quelques genres, et il a emporté des échantillons doubles pour les étudier à loisir. J'attendais qu'il m'envoyât le résultat de ses recherches pour faire connaître ces nouveaux fossiles. J'eusse été content de pouvoir joindre à ce mémoire ses observations; mais, pressé de travail, il n'a pu me les communiquer encore.

Les fossiles nouveaux, dans la classe des mollusques, sont : un strombite, deux variétés de scalarias, deux turbos, une Panopea-Desh, le pecten concentricus, déterminé par la Société géologique, séant à Gérardmer (1848). M. Deshayes croit que ce fossile n'a pas été bien examiné; j'en ai des échantillons bien conservés qui n'ont pas les ailes du genre pecten, et qu'il nommera Anomya. Le genre Perna Deshayes, variété différente du Perna vetusta. Une nouvelle espèce de mytilus, une arca Deshayes; dans mes lutraires, M. Deshayes en a encore mis à part pour le genre Panopea, dont nous aurions plusieurs espèces. Dans les moules intérieurs d'avicula socialis de la dolomie, M. Deshayes en a reconnu pour appartenir au genre Cypricardia. Deux nouvelles espèces de Lyrodon Desh, une autre espèce de pinna, le Nautilus nodosus de Munster, enfin des Foraminiferes Desh.

Les nouveaux débris de poissons, recueillis dans ces couches, surtout dans les coprolites, sont ceux qui m'embarrassent le plus à classer ; nous n'avons, sur ce sujet, que les ou-

vrages de M. Agassiz, et pour tout ce qui est nouveau, je ne puis rien dire, ne connaissant rien à l'ichthyologie. Un grand nombre de débris de poissons très-petits, qui avaient jusqu'alors échappé aux recherches par leur petitesse, ou qui ont été détruits plus facilement, se trouvent parfaitement conservés dans les coprolites. Il y aura plusieurs espèces à établir dans ces petits débris; je n'en parlerai pas; mais des débris un peu plus gros, je citerai, parmi les dents, les suivantes : deux dents de Ceratodus que j'ai communiquées à M. Mougeot, et desquelles il me dit : « Les dents que j'ai sous les yeux ne ressemblent en rien à celles du Ceratodus heteromorphus, dénommé par Agassiz pour notre terrain. Il n'y a que les figures du Ceratodus Emarginatus, et celles du Gibbus qui, dans l'ouvrage d'Agassiz, se rapprochent de ces dents; mais l'une et l'autre proviennent du lias; l'un de vos échantillons est aussi de beaucoup plus grand, et serait alors une nouvelle espèce. » J'ai trouvé depuis deux autres dents de Ceratodus, qui se rapprochent des figures dessinées par Agassiz, sous les noms de Ceratodus Philippsii et Ceratodus obtusus, pl. 19. Enfin, dans ce genre Ceratodus, j'ai encore recueilli un échantillon non décrit, et provenant d'un très-petit animal.

J'ai reconnu des dents coniques, striées finement, à double courbure, comme celles des squales des terrains moins anciens; plusieurs dents de saurichthys, qui s'écartent des espèces que nous connaissons; des dents de sauriens, que je ne sais pas encore bien classer, mais qui m'offrent des caractères nouveaux; enfin, parmi les dents d'hybodus se trouveraient aussi plusieurs espèces nouvelles.

Dans les écailles, il y aura à ajouter des espèces à celles que nous connaissons déjà de Gyrolepis. J'ai recueilli des écailles dont moitié de la surface est chagrinée; elles sont les unes en forme de spatule, les autres de forme rectangulaire; enfin, quelques-unes se terminent en pointe. On sait que la forme des écailles varie suivant la portion du corps

auquel elles sont adhérentes. J'ai des écailles en forme de peignes, où le bord dentelé se trouve tantôt sur le plus grand, tantôt sur le plus petit côté ; d'autres écailles en forme de fer de lance, qui ont sur la partie émaillée une côte longitudinale d'où partent des stries fines et divergentes, tandis que dans la portion lisse, il y a un sillon correspondant à la côte saillante de la partie mise à nu ; enfin, des écailles allongées, ayant sur un des bords une côte longitudinale d'où partent transversalement de petites crêtes. Je ne puis mieux comparer ces écailles, pour faire comprendre leur forme, qu'aux ailes membraneuses des chauves-souris.

Dans les rayons de nageoires dorsales, nous en avons dont la surface est chagrinée, et que M. Agassiz a déjà rapprochée du genre Nemacanthus ; d'autres qui sont très-courts et obtus, et dont la surface est striée de lignes fines longitudinales qui se réunissent deux ou trois ensemble à des nœuds tuberculés ; des rayons de nageoires à stries profondes, ayant sur le bord tranchant une, deux ou trois rangées transversales de dents aiguës, une ou deux de tubercules.

J'avais aussi trouvé des fragments cylindriques, articulés, que j'avais d'abord pris pour des portions de colonne vertébrale; communiqués à M. Mougeot, il me répondait à cet égard : « Le fossile désigné comme une portion de colonne verbrale ne m'offre aucune trace de vertèbres ; cela ressemble plutôt aux bras flexibles adhérents aux tiges des pentacrinites ; Goldfuss n'en figure point pour l'Encrinites liliiformis; cela est à étudier de nouveau, etc. » Depuis, et par d'heureux hasards, j'ai pu me procurer un certain nombre de ces fossiles articulés ; ils appartiennent bien certainement à des rayons de nageoires. J'en ai eu d'entiers, qui ont une attache inférieure identique à celle des rayons déjà connus. Il y en a plusieurs espèces ; les unes ont une seule rangée de dents pointues, et d'autres ont des dents épineuses en grand nombre. Les plus nombreux ont une, deux ou trois rangées de tubercules placés

transversalement au milieu de chacune des articulations. Ces fossiles rentrent dans le genre Celacanthus d'Agassiz, qui aura maintenant plusieurs espèces.

Enfin, j'ai trouvé une portion d'un très-gros rayon de nageoire, portant des stries profondes et des cannelures arrondies. Sur le milieu de la face interne, qui est plate et lisse, est une simple côte saillante légèrement ondulée.

Parmi les os de poissons, j'en ai recueilli beaucoup dont la surface est rugueuse, ou bien marquée de stries fines entrecroisées; ce sera un nouveau genre à établir sur un plus grand nombre d'échantillons.

J'ai recueilli aussi une dixaine de petites mâchoires de poissons; une seule se rapporte au Saurichthys conidens d'Agassiz; tout le reste est nouveau; mais la plupart des fragments sont trop incomplets pour préciser des caractères. La découverte la plus importante que j'aie faite est celle de poissons entiers de l'ordre des Ganoïdes. Je n'en ai trouvé qu'une seule fois; il y avait une excavation dans la marne argileuse au-dessus du moulin de Xerbéviller, les feuillets en étaient couverts; ils ont de 4 à 8 centimètres de longueur, des écailles d'une finesse extrême qui s'enlèvent au moindre souffle. J'ai dû en rapporter dans le creux de ma main pour en conserver. M. Mougeot les a réunis au genre Gyrolepis et en a fait provisoirement une nouvelle espèce sous le nom de Gyrolepis Lebrunii.

Voici maintenant, pour terminer cet aperçu, un catalogue des fossiles que j'ai trouvés dans ces couches.

VÉGÉTAUX.

Algacites Lunevillæ.	Grès marneux rougeâtre du moulin de Xerbéviller.
Id.	Grès marneux jaune de Chaufontaine.
Fougères indéterminées.	*Id.* *Id.*
Anomopteris Mougeotii.	Marne argileuse, sous Rehainviller.

Fragments de tiges de l'Anomopteris Mougeotii.	Dolomie de Sainte-Anne.
Fougère indéterminable.	Grès dolomitique. *Id.*
Nevropteris Gaillardoti.	*Id.* *Id.*
Id. Perrini.	*Id.* *Id.*
Portion de Rhizome de fougère.	*Id.* *Id.*
Id.	Grès argileux noir de Chaufontaine.
Equisetum columnare.	Grès dolomitique de Sainte-Anne.
Equisetum.	*Id.* *Id.*
Fucoïdes.	*Id.* *Id.*
Calamites arenaceus.	*Id.* *Id.*
Calamites.	Marne argileuse, sous Rehainviller.
Empreintes de tiges indéterminées.	Calcaire marneux de Chaufontaine.
Id.	Marne argileuse schistoïde *Id.*
Portion d'écorce à cicatrices allongées.	Grès dolomitique de Sainte-Anne.
Fragments de bois celluleux.	*Id.* *Id.*
Id.	Calcaire marneux de Chaufontaine.
Fougères indéterminées.	Grès argileux rougeâtre du moulin de Xerbéviller.
Licopodites Perrini.	Calcaire dolomitique de Sainte-Anne.
Voltzia, Nova Species.	Calcaire marneux de Chaufontaine.

CRUSTACÉS.

Débris indéterminables dans les coprolites.	Grès marneux noir de Chaufontaine.

SAURIENS.

Portion de crâne de Labyrinthodontes.	Dolomie de Sainte-Anne.
Portion de crâne de Xestorhytias Perrini.	Grès argileux noir de Chaufontaine.
Id.	Calcaire marneux *Id.*
Corps de vertèbres.	Dolomie de Sainte-Anne et Chaufontaine.
Id.	Calcaire marneux, sous Rehainviller.
Id.	Calcaire coquillier de Chaufontaine.
Apophyses.	Dolomie de Sainte-Anne.

Id.	Grès argileux de Chaufontaine.
Côtes et portions de côtes de Nothosaurus.	Dolomie de Sainte-Anne et Chaufontaine.
Id.	Calcaire marneux de Chaufontaine.
Côte abdominale de Nothosaurus.	*Id.* *Id.*
Dents de Nothosaurus Andriani.	Grès dolomitique de Sainte-Anne.
Id.	Grès argileux noir de Chaufontaine.
Dents de Nothosaurus.	Calcaire marneux *Id.*
Dents.	*Id.* *Id.*
Dents de saurien, avec celle de remplacement.	Argile *Id.*
Dent de Labyrinthodontes.	Grès dolomitique de Sainte-Anne.
Coprolites de Sauriens.	*Id.* de Sainte-Anne et Chaufontaine.
Id.	Calcaire marneux de Chaufontaine.
Fragments de peau chagrinée.	*Id.* *Id.*
Portion de mâchoire.	*Id.* *Id.*
Fragments de peau chagrinée.	Grès dolomitique de Sainte-Anne.

POISSONS.

Poissons entiers. — Gyrolepis Lebrunii (Mougeot).	Calcaire marneux du moulin à plâtre.
Rayons de nageoire d'Hybodus à dents aiguës.	*Id.* de Chaufontaine.
Id., à face interne lisse et à une seule côte saillante.	Dolomie de Sainte-Anne.
Id., à une seule rangée de tubercules.	Grès dolomitique *Id.*
Id., à deux rangées de tubercules.	Calcaire marneux de Chaufontaine.
Id., articulés, du genre Celacanthus.	*Id.* *Id.*
Id., avec petites dents couchées vers la pointe.	*Id.* *Id.*
Id., à peau rugueuse, obtus et courts.	*Id.* *Id.*
Dent d'Hybodus plicatilis.	Grès dolomitique de Sainte-Anne.
Id. modification Ag.	Calcaire marneux de Chaufontaine.
Id. fausse molaire Ag.	*Id.* *Id.*
Dent d'Hybodus longiconus.	*Id.* *Id.*
Id. molaire Ag.	*Id.* *Id.*

Dent d'Hybodus, N. S. (une très-grosse dent).	Calcaire marneux de Chaufontaine.
Id., N. S. (très-allongée).	*Id.* *Id.*
Dent d'Acrodus Gaillardoti.	Calcaire coquillier *Id.*
Id.	Dolomie de Sainte-Anne.
Dent d'Acrodus minimus.	*Id.* *Id.*
Id.	Calcaire marneux et dans les coprolites de Chaufontaine.
Dent d'Acrodus acutus.	Dolomie de Sainte-Anne.
Id.	De presque toutes les couches de Chaufontaine.
Dent de Psammodus Elytra.	Dolomie et grès de Sainte-Anne.
Id.	Calcaire marneux de Chaufontaine.
Dent de Psammodus angustissimus.	*Id.* *Id.*
Dent de Saurichthys apicalis.	Dolomie de Sainte-Anne.
Id.	Calcaire marneux de Chaufontaine.
Dent de Saurichthys conidens.	*Id.* *Id.*
Dent de Saurichthys. N. S.	*Id.* *Id.*
Dent de Ceratodus *heteromorphus* Ag.	Dolomie saccharoïde de Sainte-Anne
Id. analogue au Gibbus.	*Id.* *Id.*
Id. analogue à l'emarginatus.	*Id.* *Id.*
Id. *id.* au Philippsii.	Calcaire marneux de Chaufontaine.
Id. *id.* à l'obtusus.	Grès argileux noir *Id.*
Id.	Calcaire marneux *Id.*
Ecaille de Gyrolepis maximus.	*Id.* *Id.*
Id. tenuistriatus.	Calc. marneux et grès argileux. *Id.*
Id. Albertii.	*Id.* *Id.*
Id. N. S.	Dolomie de Sainte-Anne.
Id. indéterminé.	Calcaire marneux de Chaufontaine.
Ecailles à surface chagrinée.	*Id.*, *Id.*
Id. granuleuse.	*Id.* *Id.*
Id. à côtes arrondies.	*Id.* *Id.*
Os de poissons bien conservés.	*Id.* *Id.*
Id. indéterminables.	*Id.* *Id.*
Id. à surface chagrinée.	*Id.* *Id.*
Mâchoire attribuée au genre Gyrolepis.	*Id.* *Id.*
Id. de Saurichthys conidens.	Grès dolomitique de Sainte-Anne.

Id., de poissons.	Grès marneux de Chaufontaine.
Palais de poissons, probablement Colobodus.	*Id.* *Id.*
Rayon de nageoire, N. S.	*Id.* *Id.*
Mâchoire, N. S.	Calcaire marneux *Id.*
Rayon de nageoire à dents aiguës, N. S.	*Id.* *Id.*
Dent d'Hybodus, N. S. (très-petite).	Calcaire marneux de Chaufontaine.
Petite mâchoire, N. S.	*Id.* *Id.*
Ecaille, N. S. (forme palmée d'aile membraneuse).	Grès argileux *Id.*

MOLLUSQUES.

Natica Gaillardoti.	Grès dolomitique de Sainte-Anne.
Strombites scallatus.	Dolomie *Id.*
Id.	Calcaire coquillier de Chaufontaine.
Id., probablement Cerithiceus.	*Id.* *Id.*
Trochus Albertinus.	Dolomie de Sainte-Anne.
Trochus ou turbo (deux espèces),	*Id.* *Id.*
Id. attribué à une bélemnite.	Calcaire marneux de Chaufontaine.
Nucula gregarea Goldf.	*Id.* Sainte-Anne.
Id. speciosa.	*Id.* *Id.*
Nucula, plusieurs variétés.	*Id.* Sainte-Anne et Chaufontaine.
Mya (Panopea Deshayes).	*Id.* Sainte-Anne.
Moule intérieur de nucule.	*Id.* *Id.*
Id. de Cypricardia Deshayes.	*Id.* *Id.*
Gryphea prisca.	Grès dolomitique *Id.*
Posidonia minuta.	Grès argileux et calcaire marneux de Chaufontaine.
Lingula tenuissima.	Calcaire marneux de Sainte-Anne et Chaufontaine.
Pecten concentricus (Anomya Desh).	Dolomie *Id.*
Plagiostoma striatum.	
Id. (probablement variété Desh).	Calcaire coquillier de Chaufontaine.
Perna vetusta.	Grès dolomitique de Sainte-Anne.
Perna (variété Desh).	Grès argileux de Chaufontaine.
Mytilus vetustus.	Grès dolomitique de Sainte-Anne.
Mytilus (variété Desh).	Calcaire coquillier *Id.*

Cucullea ou arca Desh.	Dolomie de Sainte-Anne.
Lutraria elongata.	Dolomie et calcaire marneux de Sainte-Anne et Chaufontaine.
Id. (variété elongata Desh).	*Id.* *Id.*
Id. (Panopea Desh).	*Id.* *Id.*
Avicula indéterminée Desh).	*Id.* *Id.*
Id. subcostata.	*Id.* *Id.*
Id. Bronnii.	Grès dolomitique de Sainte-Anne.
Id. lineata Goldf.	*Id.* *Id.*
Id. socialis.	Dolomie *Id.*
Moule intérieur d'avicula socialis.	*Id.* *Id.*
Id. de cipricardia Desh.	*Id.* *Id.*
Lyrodon simplex.	Dolomie et calcaire marneux de Sainte-Anne et Chaufontaine.
Id. variété simplex Desh.	Calcaire coquillier de Sainte-Anne.
Moule intérieur de lyrodon simplex.	Grès dolomitique *Id.*
Id. de lyrodon, variété simplex Desh.	Dolomie *Id.*
Lyrodon orbiculare.	*Id.* *Id.*
Moule intérieur (très-grand) de lyrodon orbiculare, probablement variété Desh.	*Id.* *Id.*
Lyrodon Goldfusii.	Calcaire coquillier de Chaufontaine.
Id.	Dolomie de Sainte-Anne.
Pinna vetusta.	*Id.* *Id.*
Pinna variété Desh.	*Id.* *Id.*
Rhyncolites Gaillardoti.	Grès ferrugineux *Id.*
Nautilus bidorsatus.	Grès dolomitique *Id.*
Id. nodosus de Munster.	Calcaire dolomitique *Id.*
Foraminiferes Deshayes.	Grès argileux noir de Chaufontaine.

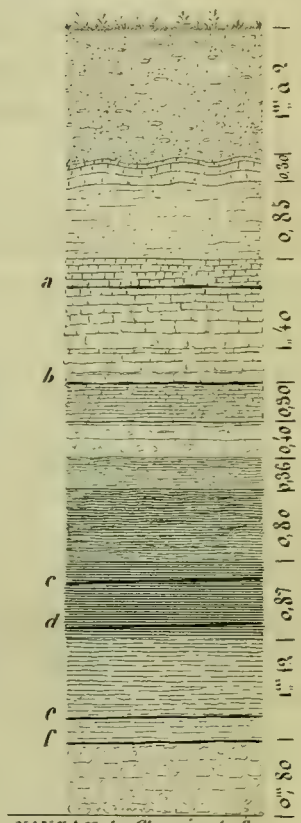
Nota. — Je n'ai pas indiqué dans ce catalogue les divers coprolites ; leurs hauteurs sont marquées par des lignes noires sur la planche jointe à ce travail.

DÉBLAIS A CHAUFFONTAINE.

Chemin de fer de PARIS à STRASBOURG.

Coupe prise à l'extrémité Est de la tranchée.

Echelle de 0,m01 pour un mètre.



Les lignes noires marquées a, b, c, d, e, f, indiquent les couches à débris de poissons et à coprolites.

F. Lebrun

Lith. L. Digout à Nancy

NOTES

SUR

LA PALÉONTOLOGIE

DU DÉPARTEMENT DE LA MEURTHE,

PAR M. GUIBAL.

Avant de traiter des fossiles que l'on rencontre dans les masses calcaires et argileuses de notre département, je dois donner une idée de sa constitution géologique, puisqu'il existe une relation intime entre les débris des corps organisés et les terrains où on les trouve. Je ne parlerai de ceux-ci que d'une manière très-succincte; parce que j'en ai traité en détail dans deux mémoires, qui ont été insérés dans les collections annuelles de notre académie; l'un, en 1840, sur le lias et l'oolithe inférieure et moyenne; l'autre, l'année suivante, sur le grès vosgien et le trias; parceque j'en ai fait un résumé, qui a été inséré dans la Statistique de la Meurthe, qu'a publiée M. Lepage; enfin, parceque j'ai fait la carte géologique de ce département. Si je ne l'ai pas publiée, c'est que M. Levallois, ingénieur en chef des mines, est chargé par le Gouvernement de cet important travail.

Je me bornerai donc à dire : qu'au sud-est, sur la rive gauche de la rivière de Plaine, qui forme notre limite, nous possédons quelques lambeaux des terrains primitifs et de transition : des curites, des micachïstes et le grès rouge (*Rottodliegende* des Allemands), avec ses dolomies. Je n'ai pu déterminer leur séparation d'avec le grès vosgien, qui couvre la majeure partie de nos montagnes à l'est, parce que les Vosges, très-ardues en cette partie, sont entièrement couvertes de forêts de sapins; elles n'offrent que quelques habitations isolées; on n'y trouve point de carrières ouvertes (si ce n'est dans le grès vosgien), et il faudrait beaucoup de temps et un bon guide, pour pouvoir déterminer cette limite.

En se dirigeant du sommet des Vosges vers Paris, ou en descendant physiquement; mais, au contraire, en montant du terrain inférieur à celui qui le recouvre, dans l'ordre géologique, ces terrains traversent le département du nord au sud. La bande étroite du grès bigarré forme ceinture au pied de la chaîne. Le muschelkalk prend un assez grand développement aux environs de Lunéville et s'étend au sud des marnes irisées, qui, à elles seules, occupent un cinquième environ de la superficie du département. C'est dans ce terrain, et sur sa limite sud, que se trouve le volcan éteint de la côte d'Essey. MM. Gaillardot, Levallois et Lebrun de Lunéville, mon neveu et mon élève, ont publié des mémoires sur ce point intéressant. Les marnes irisées, au-dessous desquelles on trouve le sel gemme, sont séparées du lias par une zône de grès, dont la puissance varie autant que la couleur et la dureté. Au-dessus apparaît l'oolithe, séparée aussi du lias par une autre couche de grès; mais elle n'a jamais chez nous qu'une très-faible épaisseur et paraît même manquer souvent. La couche la plus basse de l'oolithe est ferrugineuse et peut s'exploiter sur différents points, comme elle l'a été autrefois; aujourd'hui, il n'y a plus de hauts-fourneaux qu'à Chavigny et à Champigneulles. C'est dans l'oolithe inférieure que Nancy prend ses moëllons et ses pavés,

mais on est obligé de tirer les belles tailles de la Meuse (terrain coralien). Le fullers-earth n'a qu'une très-faible puissance dans les localités où on le rencontre ; c'est une argile pétrie de grains oolithiques, qui en forment une véritable roche. L'étage moyen borne notre département à l'est; l'oxford-clay y est très-développé, mais les portions de forest-marble, cornbrasch, etc., qu'on trouve sur ses limites, sont faibles et diffèrent des terrains analogues en Angleterre. Enfin, les hauteurs qui séparent le bassin de la Moselle de celui de la Meuse sont couronnées par les couches inférieures du coralrag, terrain très-développé chez nos voisins de l'est, ainsi que tout l'étage supérieur de l'oolithe.

Avec un peu d'habitude, il est facile de distinguer à la vue dans chaque étage la différence des terrains. Les parties supérieures : le portlandien, le coralien et l'oolithe inférieure, formées en général de roches à fissures verticales, présentent à l'extérieur des pentes raides et même abruptes, tandis que les parties inférieures : le kimmeridge-clay, l'oxford-clay et et le lias, essentiellement argileuses n'offrent que des pentes douces. C'est aussi entre les premières et les dernières que jaillissent presque toutes les sources et les fontaines; les eaux pluviales étant arrêtées par les couches imperméables de l'argile. Le besoin d'eau, tant pour les hommes que pour les bestiaux, a fait construire les premières habitations près de ces fontaines. Aussi, tant sur la carte géologique de la Meuse que sur celle de la Meurthe, remarque-t-on une série non interrompue de villages sur les séparations des terrains calcaires et des terrains argileux. Cela fournit un second moyen simple de rechercher leurs limites.

Venons maintenant à la partie paléontologique ; elle est beaucoup plus compliquée et plus difficile à étudier que la géologie proprement dite.

1° A cause du manque d'ouvrages spéciaux. La Bibliothèque publique de Nancy n'en possède aucun. M. Deshayes a bien

dessiné et décrit tous les fossiles du terrain de Paris ; M. Alcide d'Orbigny vient de terminer la paléontologie des terrains crétacés; mais il n'a encore paru que les bélemnites et les ammonites des terrains jurassiques; il fallait donc, pour étudier ce terrain ainsi que le trias, recourir aux ouvrages des auteurs anglais et surtout des auteurs de l'Allemagne, dont le sol a plus d'analogie avec le nôtre. Ma fortune ne me permettant pas d'acquérir ces livres dispendieux, j'aurais été arrêté dans mes projets d'études, si l'obligeance du docteur Mougeot, de Bruyères, mon ami, n'avait mis à ma disposition sa riche bibliothèque. J'y ai consulté les ouvrages de Rœmer, Muller, Bronn, Zieten, Goldfuss, Pusch et Agassiz, où j'ai eu la patience de copier 1,576 fossiles des terrains qui couvrent notre sol.

2° J'espérais, muni de cette importante série, que j'allais faire des progrès rapides dans l'étude des fossiles. Point du tout ; je me suis vu arrêté presque à chaque pas, pour déterminer ceux que j'avais recueillis. D'abord, plusieurs étaient inédits; M. Deshayes en a baptisé quelques-uns, M. d'Orbigny un plus grand nombre; il m'a dédié, entre autres, une ammonite et une arche, une astarté à M. Lebrun; M. Buvignier, dans sa géologie de la Meuse, a aussi nommé Guibaliana une panopea du lias, genre qu'on ne connaissait pas dans ce terrain. Il me reste encore plusieurs fossiles non décrits, notamment un hippopodium et une perne de l'oolithe inférieure.

3° De même que sur un arbre on ne trouve pas deux feuilles parfaitement égales, on ne rencontre pas non plus deux fossiles de la même espèce exactement semblables; de là naissent les différences que l'on remarque entre les dessins du même fossile, donnés par divers auteurs, et qui souvent sont telles, en les comparant au fossile que l'on veut nommer, que l'on doute de la justesse du nom qu'on doit lui attribuer.

4° Les différences d'âge des coquilles de la même espèce, surtout dans les genres nombreux des ammonites, des térébratules, des pholadomies, etc. produisent aussi des différences

de forme qui ont entraîné à beaucoup d'erreurs, en faisant donner par un auteur un nom nouveau à un fossile qui avait déjà été décrit ailleurs. Ainsi, en ornithologie, de jeunes oiseaux ont été jugés différents de ceux qui, devenus adultes, avaient déjà revêtu leur robe de noce.

5° Les genres des coquilles bivalves vivantes se tirent surtout de la forme de la charnière, de la position de dents et de lames placées sur l'une des valves, et qui entrent dans les cavités de l'autre. Or, il est rare que l'on rencontre des coquilles fossiles ouvertes, des valves séparées; on ne peut ouvrir sans les briser les coquilles fermées; l'impossibilité d'examiner les charnières laisse donc les plus grands doutes sur le genre; puisque les formes extérieures de coquilles de genres différents sont les mêmes, à peu de chose près, surtout dans les Venus, les cyrènes, les corbeilles, les corbules, les mactres, les amphidesmes, les mesodesmes, etc. Il en est de même pour les coquilles de la famille des myaires, que M. Agassiz vient de chercher à débrouiller, en la subdivisant en genres nouveaux, près desquels il place les *unio*, coquilles d'eau douces qui ne peuvent se trouver dans nos terrains secondaires. Je n'ai pu me procurer la troisième partie de son important travail, relative aux lutraires, etc. La difficulté que je viens de signaler a entraîné d'excellents auteurs, et Goldfuss lui-même dans de graves et nombreuses erreurs. Ce n'est donc qu'à l'aide de synonymies bien faites, que l'on peut aujourd'hui rapporter à un seul individu les noms différents qui ont été donnés au même fossile.

6° Dans presque toutes les localités, on manque de collections bien étiquetées, et dans lesquelles on puisse étudier avec succès; on y trouve presque partout un grand nombre de coquilles qui ne sont pas nommées, d'autres qui le sont mal. J'espérais qu'il n'en serait pas de même dans la galerie géologique du Jardin des Plantes; mais j'ai vu avec surprise que, si les fossiles des terrains tertiaires et crétacés, et de

l'oolithe de Caen, y sont nombreux et bien nommés, le terrain jurassique et le trias y sont à peine représentés. Les richesses envoyées à cet établissement sont encore enfouies dans des tiroirs, où l'amateur ne peut les examiner; ceux qui sont exposés sont rangés dans des verrières, et souvent le fossile est placé sur l'étiquette, en sorte qu'on ne peut lire le nom que l'on désire connaître. J'en demandai la raison à M. Cordier, que je trouvai là; il m'avoua que l'on agissait ainsi toutes les fois que l'on n'était pas certain que la détermination fût exacte, et que l'on n'exposerait les fossiles enfermés qu'au fur et à mesure qu'on les aurait bien étudiés. Ainsi, la collection qui devrait être la plus importante, la plus utile aux étrangers, n'offre pas encore, pour toutes les localités de la France, les ressources qu'ils espéraient y rencontrer (1). La collection géologique de l'Ecole des mines n'est guère plus riche, quant au nombre de fossiles de nos terrains, mais ils y sont en général beaucoup mieux nommés.

La seule conclusion que je puisse tirer des considérations ci-dessus est que, malgré mes études consciencieuses, je ne sais encore rien, ou que je ne sais que fort peu de chose en paléontologie.

Cependant, j'ai cru que je ferais faire un pas à la science, en dessinant, d'après nature, tous les fossiles, tant de ma collection, que de celles de la ville, du docteur Lamoureux et de M. Lebrun, de Lunéville. Si mon travail est entaché de beaucoup d'erreurs dans la détermination, je puis garantir l'exactitude des dessins, dont l'ensemble présentera les richesses de notre département et d'une partie de celui de la Meuse; ayant voulu y ajouter tout le coralrag, dont nous n'avons que quelques lambeaux, et l'étage supérieur de l'oolithe; mais cette partie est encore imparfaite; j'ai besoin, pour la

(1) Cela a pu changer depuis 1845, où j'ai examiné cette collection.

compléter, d'étudier la riche collection de M. Moreau, de Saint-Mihiel, et celles de MM. Denis et Gély, de Toul.

Je me suis donc borné aux fossiles du trias et du calcaire jurassique. Je pense que les géologues de province doivent surtout s'attacher à connaître les richesses de leur localité, à en faire des collections à part, pour les montrer aux savants qui, plus tard, voudraient entreprendre une paléontologie de la France, comme Decandolle en a fait la Flore ; que la visite des collections particulières est le plus sûr moyen de parvenir à ce but ; et que ce n'est qu'après avoir comparé les fossiles des diverses localités, que l'on pourra bien les étudier, les coordonner, les grouper en genre moins nombreux que ceux qui résultent de l'ensemble des noms donnés par différents auteurs.

C'est donc uniquement ma collection de dessins que j'ai l'honneur de présenter à MM. les membres du Congrès scientifique ; elle est plus propre à faire connaître nos richesses qu'une collection particulière, puisqu'elle représente les fossiles de toutes celles de la localité.

En voici le résumé, qui se réduit en quelque sorte à un catalogue des genres.

TRIAS.

Le peu de fossiles qu'offre le grès bigarré se retrouve presque entièrement dans le muschelkalk, ce qui prouve que ces deux terrains sont de formation à peu près contemporaine. Il en est de même du petit nombre que l'on rencontre dans les marnes irisées. Si le keuper est pauvre en fossiles, il renferme en revanche plusieurs importantes exploitations de plâtre ou gypse (chaux sulfatée), et les sondages qui y ont été

faits ont partout signalé, à des profondeurs plus ou moins considérables, la présence du sel gemme.

Ne possédant pas de connaissances anatomiques suffisantes, je n'ai pas osé entreprendre les dessins des débris de reptiles et de poissons, que M. Gaillardot a signalé le premier dans les carrières de muschelkalk de Rehainviller, près de Lunéville, aujourd'hui abandonnées. Cuvier en donne quelques-uns dans le cinquième volume de son grand ouvrage ; depuis sa publication, le nombre de ces débris s'est considérablement augmenté ; ils figurent dans les collections du musée d'Epinal, de MM. Mougeot, de Bruyères, Perrin et Lebrun, de Lunéville ; cette dernière s'accroît journellement par les recherches incessantes de M. Lebrun, et par les découvertes récentes que lui a procurées l'ouverture de tranchées pour le chemin de fer. Comme il se propose de lire au Congrès un mémoire sur le muschelkalk, qu'il est plus à même de connaître que personne, j'ajouterai seulement que les travaux de M. Agassiz et surtout ceux de M. Hermann de Meyer, de Francfort, viennent de jeter un grand jour sur l'étude des reptiles et des poissons de ce terrain.

TRIAS. SUIT LE CATALOGUE DE MES DESSINS.	Nombre total.	Nommés.	Douteux.	Non nommés.
Plantes. — Equisetum, calamites, fougères . . .	9	8	"	1
Zoophytes. — Anthophyllum ?	1	"	1	"
Turbinolia sulcata	1	1	"	"
Radiaires. — Encrinites liliformis ou moniliformis.	1	1	"	"
Crustacées. — Pemphix suerii.	1	1	"	"
Poissons. — Espèce indéterminée	1	"	"	1
Céphalopodes. — Rhyncolites et conchorhynchus, (becs de seiche)	2	2	"	"
Cératites (ammonites du muschelkalk), et variétés.	7	5	"	2
Nautilus bidorsatus.	1	1	"	"
A reporter.	24	19	1	4

	Nombre total.	Nommés.	Douteux.	Non nommés.
Report.	24	19	1	4
Mollusques. — Dentalium priscum.	1	1	"	"
Natica Gaillardoti et pulla	2	2	"	"
Trochus	2	1	"	1
Turbo	4	1	"	3
Turbinites, Turillites, Turritella, Strombus, Strombites et Melania. (Ces genres paraissent avoir été confondus par les amateurs.)	6	3	"	3
Calyptrœa discites, Goldf. (marnes irisées)	1	1	"	"
Acéphales. — Terebratula et variétés	4	2	"	2
Spirifer undulatus, Sow.?	1	"	1	"
Lingula tenuissima, Bronn.	1	1	"	"
Ostrea	5	3	"	2
Gryphœa prisca, Voltz	1	1	"	"
Pecten	2	1	"	1
Monotis Alberti, Goldf.	1	1	"	"
Spondylus comptus, Goldf. (grès bigarré)	1	1	"	"
Lima et Plagiostoma	3	3	"	"
Perna vetusta, Goldf.	1	1	"	"
Posidonia keuperina, Voltz (marnes irisées)	1	1	"	"
Avicula	3	3	"	"
Mytilus	4	2	"	2
Pinna prisa, Munst.	1	1	"	"
Arca inæqualis, Goldf?	1	"	1	"
Nucula	10	5	1	4
Trigonia (Lyrondon Goldf. Trigonellites et Myphoria)	14	9	"	5
Cardium	2	"	2	"
Isocardia?	2	"	2	"
Venus	2	"	1	1
Myomena, Broug.	4	1	"	3
Myacites (mies et lutraires du muschelk.)	7	3	"	4
Pholadomia	5	"	"	5
Cardinia, Agass. (dont une espèce nouvelle, Desh.)	2	"	"	2
Totaux du Trias.	118	67	9	42

LIAS.	Nombre total.	Nommés.	Douteux.	Non nommés.
Zoophytes. — Anthophyllum, Turbinolia, Cyathophyllum et Fungia (cyclolites lam.)	6	2	"	4
Serpula liniformis, Goldf	1	1	"	"
Echinides. — Cidarites	1	"	"	1
Pentacrinites	3	3	"	"
Céphalopodes. — Aptychus	3	1	1	1
Belemnites. La plupart nommées par M. Ac. d'Orb	17	13	"	4
Ammonites. *id.*	36	33	1	2
Nautilus	2	2	"	"
Mollusques.—Pleurotomaria anglica. Sow., rare.	1	1	"	"
Rotella, Solarium, Turritella	7	3	"	4
Turbo	4	3	"	1
Cerithium	2	2	"	"
Acéphales. — Lingula ?	1	"	"	1
Spirifer	6	4	1	1
Terebratula (y compris une *espèce nouv.* et 2 var.)	44	24	1	19
Plusieurs des espèces inconnues doivent être probablement rapportées à celles qui sont nommées; les premières n'étant pas encore adultes.				
Gryphœa (dont 2 var.)	6	5	1	"
Ostrea	5	2	"	3
Plicatula	3	2	1	"
Pecten	12	7	3	2
Lima et Plagiostoma	9	5	1	3
Posidonia	6	3	"	3
Inoceramus	7	3	"	4
Avicula	6	3	"	3
Arca et Cucullea	6	3	2	1
Nucula	10	6	"	4
Trigonia (Lyrodon, Goldf.)	4	3	"	1
Mytilus	8	6	"	2
Pinna	2	1	"	1
Unio	5	4	"	1
A reporter	225	145	12	66

	Nombre total.	Nommés.	Douteux.	Non nommés.
Report	223	145	12	66
Tellina	2	"	1	1
Arconia elomgata, Agass.	1	1	"	"
Cardium	3	2	"	1
Isocardia striata, d'Orb. Ceromia, Agass.	1	1	"	"
Hippopodium ponderosum, rare	1	1	"	"
Corbula cardioïdes, Mactromya, Agass.	1	1	"	"
Lucina	1	1	"	"
Astrate, Subcarina? Munst.	1	"	1	"
Venus	5	2	"	3
Cytherea. (Probablement Cardinia, Agass.)	2	1	1	"
Cardinia, Agass	2	1	1	"
Gresslya, Agass. (Amphidesma, lutraria, auctor.)	5	3	1	1
Mya rugosa, Rœm.	1	1	"	"
Pholadomia	6	4	"	2
Panopea Guibaliana, Buvignier, très-rare	1	1	"	"
Totaux du Lias	256	165	17	74

OOLITHE.

J'aurais dû peut-être séparer les trois étages de l'oolithe; cela aurait été avantageux pour reconnaître le nombre de fossiles propres à chacun d'eux; mais cela obligeait à répéter trois fois la série des noms de genres. J'ai préféré réunir les fossiles du même genre dans les trois étages, en commençant par le plus bas. Ainsi pour les ammonites, j'ai dessiné celles de l'oolithe inférieure, puis celles de l'étage moyen, enfin celles de l'étage supérieur.

Tout ce qui est relatif à la partie de ce dernier qui ne se trouve pas dans la Meurthe est encore bien incomplet, et exige de nouvelles études dans le département de la Meuse.

Ce n'est qu'après avoir dessiné tous mes fossiles du coral-

rag, que j'ai connu l'iconographie zoophytique de M. Michelin, exécutée en grande partie sur les polypiers que lui a adressés M. Moreau. J'ai copié à part, dans mon troisième cahier d'études, les 72 fossiles qui appartenaient à la Meuse; je vais donc en donner les noms et le nombre par genres, avant de revenir à mon propre travail.

ICONOGRAPHIE ZOOPHYTIQUE DE M. MICHELIN.

	Nombre total.	Nommés.	Douteux.	Non nommés.
Anthophyllum	1			
Caryophyllia	7			
Lobophyllia	10			
Dendrophyllia	2			
Méandrina	7			
Pavonia	4			
Lithodendron	8			
Stylina	2			
Agaricia	4	72	"	"
Astrea	15			
Madrepora	2			
Thamnasteria	1			
Alveopora	3			
Chœtites	1			
Cyathopora	1			
Spongia	3			
Cnemidium	3			
Suit mon travail; j'ai retranché du catalogue les polypiers nommés dans ceux ci-dessus.				
PLANTES. — Zamia, fougères, conifères, voltzia, notamment du coralrag de Gibeaumeix (Meurthe).	5	1	1	3
Tige de roseau, de l'oolithe inférieure	1	1	"	"
CRUSTACÉS. — Vertèbres d'ichthyosorus, dans le lias et les trois étages de l'oolithe	1	1	"	"
A reporter	79	75	1	3

	Nombre total.	Nommés.	Douteux.	Non nommés.
Report.	79	75	1	3
Os d'ichthyosorus. (coralien)	1	1	"	"
Polypiers. — Eschara, ool. ferrug.	1	"	"	1
Cellepora urceolaris, Goldf., ool. infér.	1	1	"	"
Ceriopora cœspitosa, Blainv., ool. inf.	1	1	"	"
Lithodendron	2	1	1	"
Terebella lapilloïdes, Munst. oxf.	1	"	1	"
Caryophyllia	3	1	"	2
Anthophyllum	7	5	"	2
Mantivalvia	2	2	"	"
Fungia lœvis, Goldf. (forest marble)	1	1	"	"
Cyathophyllum.	1	"	"	1
Ceriopora, coralrag	2	"	"	2
Méandrina, ool. infér	1	"	"	1
Strombodes pentagonos, Goldf. Astrea pentagonalis.	1	1	"	"
Astrea	7	3	1	3
Explanaria lobata, Bronn	1	1	"	"
Sarcinula.	4	1	"	3
Thaumasterie	2	"	"	2
Production que personne n'a pu rapporter encore à aucun ordre d'animaux, et que l'on suppose être des écailles de reptiles ou de grands poissons. Deux espèces, l'une de l'oxford., l'autre de l'oxf. et du lias	2	"	"	2
Echinides. — Cidarites.	4	3	"	1
Pointes de Cidarites.	6	5	"	1
Echinus (dont une espèce nouvelle. Oxford de la Moselle)	9	6	"	3
Chypeus hugi, Agass	1	1	"	"
Spatangus cœspitosus, Goldf.	1	1	"	"
Clypeaster, Agass.	1	"	"	1
Nucléolites	2	2	"	"
Radiaires. — Pentremites, Goldf. Pentacrinites...	3	1	"	2
A reporter.	147	115	4	30

	Nombre total.	Nommés.	Douteux.	Non nommés.
Report.	147	113	4	30
Rhodocrinites échinatus, Goldf. Oxf. Millericrinus, d'Orb.	1	1	"	"
Apiocrinites, coral.	3	"	3	"
Serpula	5	4	"	1
Orthoceras. (On me l'a donné comme venant du coralrag, mais je doute qu'il appartienne à ce terrain.)	1	"	"	1
Céphalopodes. — Apthycus lamellosus, oxford. . .	1	1	"	"
Belemnites	7	6	1	"
Ammonites. Parmi les ammonites douteuses et non nommées qui appartiennent surtout à l'oxfordien, il y en a probablement plusieurs non adultes, qui sont les mêmes que les ammonites déterminées.				
Oolithe inférieure 14 7 6 1				
Moyenne, oxfordien et coralien . . 37 15 5 17	59	25	12	22
Supér, kimmeridge et portlandien. 8 3 1 4				
Mollusques ou Coquilles univalves. — Cirrhus depressus, Sow	1	1	"	"
Pleurotomaria clathrata, Munst, ou elongata, Goldf., de l'ool. infér. *Espèce nouvelle* pour le départ. Très-rare	1	"	1	"
Trochus	10	1	"	9
Turbo	16	3	"	13
Buccinum antiqum, Munst.?	1	"	1	"
Melania.	6	3	"	3
Voluta	1	"	"	1
Rissoa.	1	"	"	1
Natica	2	"	"	2
Nerita	3	2	"	1
Phariannella.	1	"	"	1
Delphinua	2	2	"	"
Cerithium.	5	1	"	4
A reporter.	274	165	22	89

	Nombre total.	Nommés.	Douteux.	Non nommés.
Report.	274	163	22	89
Nerinea	11	9	1	1
Murex	2	"	"	2
Triton	2	2	"	"
Pterocèras Océani. Alph. Broug.	1	1	"	"
Rostellaria.	1	"	"	1
Emarginula, Goldf. Rœm.	1	1	"	"
Bimula, Rœm	1	"	"	1
CONCHIFÈRES : ACÉPHALES OU BIVALVES. — Detthyris verrucosa, Ziet.?.	1	"	1	"
Terebratula, y compris 3 variétés.	44	30	8	6
Ostrea, Gryphœa, exogira, y compris 3 variétés.	35	24	1	10
Anomia	1	"	"	1
Spondylus.	2	1	1	"
Hinnites	1	1	"	"
Pecten	18	14	1	3
Lima et Plagiostoma	15	9	3	3
Avicula	15	4	1	10
Perna (dont une *espèce nouvelle* de l'ool. infér.)	4	2	1	1
Gervilia	3	2	"	1
Inoceramus.	1	"	1	"
Myoconcha crassa, Sow.	1	1	"	"
Nucula	2	"	"	2
Trigonia (Lyriodon, Goldf. Lyriodon, Bronn.) . .	18	10	2	6
Lithodomus.	4	"	"	4
Pinna	6	5	"	1
Arca et Cuculea	6	4	"	2
Mytilus	13	9	2	2
Cardium	12	3	"	9
Axinus obscurus, Thurmann (doit être un Cardium).	1	1	"	"
Opis.	2	1	"	1
Cardita	1	"	"	1
Isocardia. Ceromia, Agass.	14	5	1	8
Diceras	4	4	"	"
A reporter.	517	206	46	165

	Nombre total.	Nommés.	Douteux.	Non nommés.
Report.	517	206	46	165
Hippopodium, de l'ool. inf., nouv. esp., une du Portland.	2	"	"	2
Astarte	9	4	1	4
Tous les genres suivants sont encore fort embrouillés, malgré les efforts qu'a faits M. Agassiz pour en faciliter l'étude, au moyen d'une nouvelle classification.				
Venus	3	1	"	2
Mya depressa, Sow	1	1	"	"
Thracia.	1	"	"	1
Cardinia	2	1	"	1
Cyrena	2	1	"	1
Corbis.	2	1	"	1
Tellina	4	1	"	3
Unio, sont pour la plupart des Gresslya, d'Agas.	8	4	"	4
Greslya, Agass.	2	2	"	"
Amphidesma	2	1	"	1
Homomya ou Arcomia, Agass.	2	"	1	1
Mactromya, Agass.	2	1	"	1
Lutraria.	7	7	"	"
Lysiannassa, Goldf. et Munst. Gonyomya, Agass.	3	3	"	"
Anatina? Cercomia, Agass.	1	"	"	1
Pholadomia	22	20	"	1
Balanus	1	"	"	1
TOTAUX DE L'OOLITHE.	593	354	48	190
RÉCAPITULATION.				
Trias	118	67	9	42
Lias	256	165	17	74
Oolithe	593	354	48	190
TOTAUX.	967	586	74	306

NOTE

SUR

LES VÉGÉTAUX FOSSILES DU GRÈS ROUGE,

SUIVIE

DE LEUR COMPARAISON AVEC CEUX DU GRÈS BIGARRÉ [1],

PAR M. LE Dr ANTOINE MOUGEOT.

Au nombre des questions insérées au programme de la section des sciences naturelles du Congrès, il en est une que je ne me propose pas de traiter complètement, mais à la solution de laquelle je désire apporter quelques éléments.

A cette question posée dans les termes suivants : Établir les caractères qui distinguent le grès vosgien, d'une part du grès rouge, et de l'autre du grès bigarré, se rattache évidemment la détermination exacte des corps organisés fossiles renfermés dans ces différents terrains, comme moyen de les caractériser. C'est à ce point de vue de la question à traiter, que je vais vous soumettre le résultat des investigations auxquelles je me suis livré sur les débris végétaux qui se rencontrent dans le Grès rouge, et particulièrement sur ceux du Grès rouge Roth tod liegende du système des Vosges, qui, jusqu'à

(1) En réponse à la 7e question du programme de la 1re section.

présent, n'ont point encore été étudiés, ni décrits, ce que je me propose de faire incessamment.

Entre autres localités du grès rouge, celle du Val d'Ajol surtout est célèbre depuis longtemps, tant par les tiges silicifiées qu'on a trouvées en grande quantité à Faymont, que par la variété et le métamorphisme des roches, et par une dissidence de position géologique, qui ferait rentrer dans le vieux grès rouge la partie inférieure du terrain, si cette question était résolue dans le sens de M. Hogard, qui a publié sous le titre d'esquisse géologique du Val d'Ajol une notice intéressante sur cette contrée. Dans d'autres localités de la vallée de Villé (Bas-Rhin) et des environs de Sainte-Marie, on a aussi rencontré dans le Roth tod liegende des tiges silicifiées, mais en moins grand nombre qu'à Faymont. Celles que j'ai vues paraissent appartenir aux mêmes espèces ou à d'autres voisines. Ce sont en majeure partie des fragments de troncs de Conifères.

La détermination de ces restes privés, pour la plupart, d'écorce, de rameaux et de feuilles, avait toujours offert de grandes difficultés, lorsque vers 1830-1832 l'idée vint en Angleterre et en Allemagne, où les végétaux silicifiés ont attiré l'attention des naturalistes depuis longtemps, d'en obtenir par le sciage et le polissage des lames minces, qui ont permis d'en étudier au microscope le tissu et les détails anatomiques les plus délicats. C'est grâce à ce procédé, que Witham le premier en Angleterre, Lindley et Hutton dans le même pays, Cotta et Sprengel en Allemagne, puis Unger et Corda, M. Adolphe Brongniart en France, ont pu aborder l'étude de l'organisation des bois fossiles, et la pousser à un degré étonnant de précision et de perfection. C'est grâce à ce procédé que j'ai déjà pu reconnaître, dans notre grès rouge des Vosges, quelques-unes des espèces décrites par ces savants naturalistes, ainsi que quelques autres espèces nouvelles. Au nombre de ces dernières se trouvent deux Psarolithes, tiges silicifiées très-répandues dans le Roth tod liegende de la Bohême et de la

Saxe, sur lesquelles je vais m'arrêter un instant, parce qu'elles ont été le sujet de nombreuses dissertations et controverses dans le courant du siècle dernier, et dans celui-ci, pour établir leur nature et leurs rapports avec les corps organisés vivant actuellement. Ces tiges, en effet, ont tour à tour été regardées comme des formes minérales cristallines; des restes de Zoophytes analogues aux Astrea; des Radiaires voisins des Encrines; des mollusques comparés aux Tarets et aux Pholades, ayant perforé et habité des bois enfouis dans la mer et pétrifiés avec eux; enfin comme des tiges de végétaux monocotylédonés appartenant aux Palmiers, aux Pandanées ou aux Liliacées arborescentes.

C'est à Henkel, en 1756, que Schülze et Schrœter attribuent la première mention de ces fossiles, qu'il comparait aux tiges de pentacrinites, et désigna sous le nom de Psarolithes, à cause de leur ressemblance, étant polies, avec la poitrine maculée et bigarrée des sansonnets; mais ce fut seulement à partir du premier quart de ce siècle que leur nature végétale commença à être démontrée par Schlotheim, Sternberg et Sprengel, qui le premier en 1828, malgré les autorités que je viens de citer, et fort de l'appui de Link, les rangea parmi les fougères arborescentes, dans une dissertation très-judicieuse et très-érudite, où j'ai puisé ces détails.

Après lui, et en 1832, Cotta, en Allemagne, a publié sur ces tiges un travail avec gravures, qui les a mieux fait connaître et qui confirmait l'opinion de Sprengel. M. Adolphe Brongniart, d'un autre côté, après avoir étudié et décrit en détail, dans les deux premières livraisons du tome II de son histoire des végétaux fossiles (1838), l'organisation des plantes appartenant à la famille des Lycopodiacées, se croit fondé à les ranger dans cette famille. Enfin tout récemment, en 1845, Corda, qui vient de publier un magnifique ouvrage orné de figures et de grossissements microscopiques représentant les parties intimes de ces plantes, et Presl dans son *Supplementum tenta-*

minis Pteridographiæ, se fondant tous deux sur la similitude des organes élémentaires et des formes extérieures des Psarolithes avec les fougères arborescentes, n'hésitent plus à les ranger parmi les Marattiacées. Corda énumère et figure vingt-cinq espèces de Psaronius, dont vingt du grès rouge et cinq du grès houiller. Presl en compte trente espèces, dont vingt-cinq du tod liegende et cinq du grès houiller. Toutes, à l'exception d'une seule provenant d'Autun, en France, ont été trouvées en Saxe et en Bohême. Les troncs de ces fougères arborescentes étaient cylindriques, longs de dix à vingt pieds, marqués de grandes cicatrices ovales insérées en spirale et causées par la chute des pétioles ; ils étaient entourés extérieurement par de nombreuses racines aériennes qui augmentaient leur diamètre, variant de quinze à vingt pouces.

A l'intérieur de ces troncs existait un cylindre ligneux axiforme constitué par des faisceaux isolés, aplatis et repliés sur eux-mêmes, entourés ou non d'une gaîne propre, et contenant des vaisseaux rayés ou scalariformes. Au centre des racines se trouvaient également réunis les faisceaux fibro-vasculaires rayés qui les parcouraient, et dont une coupe transversale présentait la forme d'une étoile anguleuse : d'où les noms d'Helmintholithes et d'Asterolithes, donnés aux parties isolées des tiges ou des racines de ces végétaux.

Les deux espèces que nous avons reconnues dans le grès rouge du Val d'Ajol nous paraissent différer de toutes celles qui sont figurées dans Corda. L'une d'elles n'est pas complète, les faisceaux aplatis qui constituaient le centre de la tige manquent ; il ne reste que la masse des racines qui entouraient cette dernière. Ces racines sont nombreuses, contiguës, comprimées et entourées extérieurement d'un étui cortical épais et dense, qui renferme les faisceaux vasculaires dont la coupe transversale présente la figure d'un hexagone régulier, formé lui-même par un cercle continu d'un tissu fibro-cellulaire plus dense que celui qui constitue le liber cortical. Les vais-

seaux renfermés dans cette sorte d'étui, en forme d'étoile hexagone, sont longs et larges, marqués de fentes transversales linéaires et rapprochées, par lesquelles ils communiquaient les uns avec les autres.

Le tissu cellulaire interposé entre l'écorce et les faisceaux vasculaires des racines présente de nombreuses lacunes remplies de calcédoine.

La seconde espèce est très-remarquable, en ce qu'elle n'offre pas cette disposition radiée des faisceaux vasculaires des racines, caractère propre aux vrais Psaronius.

Les faisceaux aplatis du centre, comme dans plusieurs espèces, ne forment pas un cercle continu; ils sont disséminés sans ordre et entourés d'une gaîne noire fibreuse. Les racines disposées autour de la tige sont moins nombreuses que dans l'espèce précédente; elles sont entourées de la même gaîne noire fibreuse; mais les faisceaux vasculaires qui les parcourent, au lieu d'être réunis au centre et de présenter la figure d'une étoile dans leur coupe transversale, sont disséminés sans ordre, et en nombre différent, sous forme de ponctuations noires, dans un tissu cellulaire non lacuneux.

Nous donnons à ces deux espèces nouvelles les noms de Psaronius hexagonalis, et P. Putoni (1).

Les autres tiges silicifiées que nous avons reconnues dans le grès rouge du Val d'Ajol appartiennent, les unes à une organisation végétale particulière que nous allons faire connaître, les autres à de véritables conifères. Les premières ont d'abord été comparées aux Calamites, et décrites pour la première fois, en 1832, par Bernard Cotta, qui les rangea dans une famille des radiées, où il fit entrer des végétaux très-différents les uns des autres; mais à cette époque, l'étude microscopi-

(1) Cette dernière espèce avec une autre provenant également du Val-d'Ajol que vient de nous communiquer tout récemment M. Hogard, auquel nous la dédions, formeront sans doute les types d'un nouveau genre.

que des tissus silicifiés n'était pas encore mise en pratique en Allemagne, et il n'avait pu établir ses rapprochements que sur des grossissements à la loupe des sections transversales; ce qui était insuffisant. Depuis, Unger, en 1841, a donné dans l'ouvrage du docteur Petzholdt, *Ueber Calamiten*, des détails microscopiques, avec figures, des deux espèces que nous avons reconnues dans le grès rouge du Val d'Ajol, et il résulte de ce travail que ces tiges doivent être rapportées aux dicotylédonées.

Nous avons pu, en effet, nous assurer, comme lui, qu'elles présentaient une moëlle centrale, entourée d'une zône ligneuse variant de deux à cinq centimètres d'épaisseur, sans couches annuelles distinctes, mais formée par des bandes rayonnantes d'un tissu composé de faisceaux fibro-vasculaires plus ou moins denses, déterminant une coloration plus ou moins foncée des bandes, ayant une égale dimension dans le Calamodendron striatum, et alternativement plus larges et plus étroites dans le Calamodendron bistriatum.

Ces bandes sont séparées par des rayons médullaires nombreux, et formés d'un seul rang de cellules, dans celles dont le tissu est plus lâche, et dont les fibres sont rayées transversalement; uniques au contraire, et composés de plusieurs rangs de cellules, dans chaque bande de tissu formé de fibres plus fines.

Parmi les végétaux vivant actuellement on n'en connaît pas qui aient précisément cette organisation, qui se rapproche seulement de celle des Dicotyledonées Gymnospermes, plus particulièrement des Cicadées; et parmi les fossiles, des genres Stigmaria et Sigillaria. C'est ce qui a engagé M. Brongniart, qui désigne ces tiges sous le nom de Calamodendron, à créer pour elles la nouvelle famille des asterophyllitées, qu'il place en tête des phanérogames dicotyledones. Il n'en est pas de même des troncs qui se rencontrent le plus communément dans le grès rouge des Vosges, et qui appartiennent, comme

nous l'avons dit, aux conifères. Les caractères au moyen desquels on les reconnaît sont tellement bien définis, qu'il est actuellement possible de ranger les bois qui proviennent de cette famille dans les différentes sections qu'on y a établies.

A en juger par le nombre et la grosseur des fragments conservés dans les différentes collections, ces arbres formaient la principale végétation de cette époque et acquéraient des dimensions considérables.

Nous n'avons pu jusqu'à présent déterminer le nombre des espèces de cette famille, mais nous croyons qu'elles étaient peu nombreuses.

La plupart des troncs que nous avons vus sont cylindriques sur une grande longueur; les couches annuelles sont peu marquées, dépassant à peine quelques millimètres de largeur et formées d'un tissu ligneux d'une densité notable et uniforme dans toute la largeur.

Les rayons médullaires sont composés d'un seul rang de cellules et très-rapprochés; enfin l'écorce, lorsqu'elle est conservée, ce qui est rare, est couverte de feuilles disposées en spirale, planes, larges et courtes, presque lancéolées. L'insertion des rameaux sur chaque branche est un verticille parfait. Ces caractères permettent déjà de préjuger que ces troncs peuvent se classer dans le genre Dadoxylon, qui comprend la plupart des bois ayant la plus grande analogie avec celui des Araucaria; mais, pour arriver à une détermination précise, il faut examiner une coupe des fibres, suivant les rayons médullaires; c'est par elle qu'il est possible de juger du nombre et de la disposition des ponctuations arrondies, qui caractérisent les vaisseaux des conifères, et en particulier chaque tribu ou genre de cette famille.

Si après cette énumération incomplète des végétaux que nous avons observés jusqu'à présent dans le Grès rouge des Vosges, et en y ajoutant ceux des autres localités, nous ve-

nons à mettre en regard la flore de ce terrain avec celle du grès bigarré, nous trouverons :

DANS LE GRÈS ROUGE.	DANS LE GRÈS BIGARRÉ.
ACOTYLÉDONÉES.	ACOTYLÉDONÉES.
CRYPTOGAMES VASCULAIRES OU ACROGÈNES.	
Frondes de fougères. 6 espèces.	*Frondes de fougères. 11 espèces.*
Tœniopteris abnormis.	Anomopteris Mougeotii.
Scolecopteris elegans.	Nevropteris elegans.
Nevropteris pinnatifida.	— intermedia.
— nova species du Val d'Ajol.	— Voltzii.
Strephopteris ambigua.	— grandifolia.
Goppertia polypodioides.	— imbricata.
	— Dufrenoyi.
	Trichomanites myriophyllum.
	Crematopteris typica.
	Alethopteris Sultziana.
	Pecopteris Lodevensis.
Rhizomes de fougères herbacées. 8 espèces.	*Rhizomes de fougères herbacées. 3 espèces.*
Phtoropterides de Corda.	
Asterochlaena Cottai.	Lesangeana Hasselotii.
Zygopteris primæva.	— Voltzii.
Selenochlœna microrhiza.	— micropeltis.
— Reichii.	
Tempskia pulchra.	
— macrocaula.	
— microrhiza.	
— Schimperi.	
Troncs de fougères arborescentes. 30 espèces.	*Troncs de fougères arborescentes douteux.*
Protopteridées.	Protopteris Mougeotii.
Protopteris microrhiza.	*Equisetacées.*
— Cottai.	Equisetites Brongniartii.

Marattiacées.

Psaronius Ungeri.
— simplex.
— pulcher.
— Freieslebeni.
— Helmintholithus.
— intertexus.
— infarctus.
— cyathœformis.
— radiatus.
— scolecolithus.
— medullosus.
— Zeidleri.
— Cottai.
— Gutbieri.
— Chemnitzensis.
— elegans.
— speciosus.
— alsophiloides.
— Bohemicus.
— dubius.
— giganteus.
— asterolithus.
— Parkeriaeformis.
— macrorhizus.
— sacunosus.
— hexagonalis.
— Putoni.
— Hogardi.

PHANÉROGAMES DYCOTYLÉDONÉES GYMNOSPERMES.

Astérophyllitées.

Calamodendron striatum.
— bistriatum.

Astérophyllitées.

Calamodendron Mougeotii.
— arenaceum.
Schizoneura paradoxa.
OEthophyllum stipulare.
— speciosum.

Cycadeacées. — Tiges.

Medullosa elegans.
— porosa.
— stellata.

Frondes.

Pterophyllum Cotteanum.

Cycadeacées. — Frondes.

Zamites vogesiacus.
Ctenis Hogardi.

Conifères.

Abietinée. Bois.
Dadoxylon stigmolithos.
— ? nova species.

Conifères. — Cupressinées.

Voltzia heteromorpha.
— acutifolia.

Abietinées.

Haidingera speciosa.
— latifolia.
— elliptica.
— Braunii.

Ce qui frappe tout d'abord, et ce qui forme le caractère essentiel de la flore du grès rouge, comparée à celle du grès bigarré, c'est la prédominance dans la première d'un genre particulier de fougères arborescentes de la tribu des marattiacées. Car, si aux vingt-cinq espèces décrites et connues en Allemagne on ajoute les trois nouvelles du Val d'Ajol, ce qui fait supposer qu'il peut s'en rencontrer d'autres, on arrivera à un chiffre égal et peut-être supérieur à celui de toutes les Marattiacées connues, qui s'élève à trente-six, d'après le dernier recensement de Presl.

Ces fougères habitent le cap de Bonne-Espérance, les Indes-Orientales, le Brésil, la Nouvelle-Hollande et les îles adjacentes, ainsi que les Philippines, Java, Bourbon, Saint-Domingue, les Sandwich. Or, la température moyenne de ces différents lieux étant de 25,8° centigrades, il y a tout lieu de croire que celle de l'époque où se déposait le grès rouge était à peu de chose près la même.

Si on ajoute à cette considération la présence dans le même terrain de nombreux troncs de conifères, qu'on peut regarder comme extrêmement voisins des Araucaria, arbres qui

ne se rencontrent que dans le sud du continent américain, à la Nouvelle-Hollande et dans les îles adjacentes, à Norfolk et à la Nouvelle-Calédonie, où ils forment des forêts considérables et atteignent de très-grandes dimensions, on arrivera à cette conclusion que l'époque du grès rouge présentait des conditions physiques analogues à celles des îles de la mer du Sud.

Dans le grès bigarré ce sont, au contraire, les fougères herbacées qui dominent; aussi, le nombre des frondes est-il proportionnellement plus considérable que celui des tiges. Quelques-unes de ces frondes offrent des formes singulières et anormales, et jusqu'à présent le seul tronc qui peut être regardé comme arborescent est le Protopteris Mougeotii de Brong. Les autres tiges, qui avaient aussi été rangées parmi les Protopteridées par Corda, sont positivement des rhizomes, dont j'ai fait connaître la structure interne dans une notice insérée dans les annales de la Société d'Emulation des Vosges, et qui appartiennent probablement aux Phthoropterides du même auteur.

Les conifères du grès bigarré offrent aussi des points de comparaison très-intéressants avec ceux du grès rouge.

Les arbres de cette famille, représentés par les genres Haidingera et Voltzia, dans le grès bigarré, sont voisins, les premiers, des Dammara de la tribu des Abietinées, comme les Araucaria, vivant actuellement dans la région montueuse des Moluques et de la Nouvelle-Zélande; tandis que le second genre, qui est surtout caractéristique du grès bigarré et très-commun dans la formation, appartient à la tribu des Cupressinées et offre une grande analogie avec les genres Glyptostrobus et Cryptomeria.

Or, ces deux derniers sont originaires de la Chine et du Japon; ce sont des arbres ou des arbrisseaux qui habitent à une certaine élévation, et le Cryptomeria Japonica, entre autres, peuple à lui seul de vastes forêts, s'élevant de 500 à 1,200

pieds au-dessus du niveau de la mer, dans la partie méridionale du Japon.

D'après tout ce qui précède, n'est-on point fondé à établir une différence tranchée entre les deux époques dont il vient d'être question ?

C'est ce que nous pensons, et ce que confirment les observations purement géologiques.

Car, à l'époque où se déposait le grès rouge dans les Vosges, les portions du sol sorties des eaux ne présentaient qu'une série de petites îles basses, entre lesquelles se faisait le dépôt; tandis que, pendant la période du grès bigarré, le grès vosgien, qui avait recouvert le Tot liegende à stratification presque continue, et qui semble avoir été produit par un grand courant venant du Nord et entraînant avec lui les débris des terrains de transition, avait été relevé à une grande hauteur par plusieurs cataclysmes successifs, et formait déjà une haute et longue falaise d'une grande île que bordait la mer Triasique. Cette différence d'élévation de niveau entre les deux époques nous paraît être la cause qui, jointe à un abaissement de température, a produit la diversité existant entre les deux flores, dont l'une, se rapprochant de celle des terrains de transition et houiller, peut être regardée comme insulaire et presque tropicale; tandis que l'autre, formant le passage à celle des terrains secondaires, présente déjà une physionomie plus continentale.

CONSIDÉRATIONS

SUR

LA FIXITÉ DES ESPÈCES

DANS LE RÈGNE VÉGÉTAL (1),

PAR M. CHARLES DES MOULINS.

La première section du programme renferme, sous les numéros 13, 14, 15, 16 et 17, cinq questions de botanique. La dernière est une question purement théorique, à l'étude de laquelle je n'ai point l'intention de me livrer ici. L'avant-dernière a fait l'objet d'un assez grand nombre de publications, auxquelles j'ai contribué par trois mémoires successifs; et tout récemment, un géologue justement célèbre, M. Thurmann, de Porentrui, a consacré à son étude un immense travail, qui doit être désormais la pierre fondamentale de l'édifice doctrinal, à la construction duquel tous les observateurs sont appelés à concourir. Ce beau livre fera époque dans l'histoire de la science, en ce qui touche cette branche si intéressante que l'auteur a nommée *phytostatique*, et qui traite en

(1) En réponse aux 13e et 14e questions de la 1re section.

effet des conditions diverses auxquelles est soumise la station végétative des plantes. Avancer dans cette étude, sans prendre désormais pour point de départ les deux volumes de M. Thurmann, ce serait bâtir sur le sable ; parler de ce sujet, sans étayer l'opinion, *quelle qu'elle soit*, qu'on se déterminera à embrasser d'une analyse de cet ouvrage, ce serait s'arrêter à quelque chose d'incomplet. Je n'ai donc point l'intention d'aborder, dans ces considérations, le fond d'une question si complexe, et qui demande des travaux tout spéciaux ; mais le peu que j'ai à dire sur les questions 13e et 14e du programme me forcera à faire quelques allusions à des faits dont l'appréciation rentre dans le domaine de la 16e.

13e *question.* « Est-il possible, dans l'état actuel de la » science, d'émettre une opinion probable sur l'origine des » végétaux marins que l'on observe dans les marais salants » de la Lorraine? La constitution géologique du sol de notre » province permettrait-elle de rattacher à une origine com- » mune ces végétaux et ceux de même espèce qui habitent » les côtes de l'Océan? Ces végétaux marins ne seraient-ils » pas les descendants des végétaux des terrains non salifères » transformés en espèces nouvelles sous l'influence du sel » marin? Le *Triglochin maritimum* ne serait-il, par exemple, » qu'une transformation du *T. palustre?* »

14e *question.* « De nos jours se produit-il encore de nou- » velles espèces végétales? »

Je concevrais difficilement, je l'avoue, que, dans l'état actuel de la science, ces deux questions eussent été admises à figurer au programme, si je ne croyais comprendre le but qu'ont voulu atteindre, en les y admettant, les botanistes éminents dont la Lorraine s'enorgueillit à si juste titre. Ces questions avaient été traitées par les maîtres les plus illustres de la science ; mais ces maîtres s'étaient trouvés divisés sur la solution. Linné, dans ses derniers et plus célèbres ouvrages, fruits de sa complète maturité, Jussieu et Candolle,

parmi les botanistes ; Cuvier, de Blainville, Flourens et Milne-Edwards, parmi les zoologistes, se sont déclarés partisans convaincus de la *fixité de l'espèce*, qu'ont attaquée des savants bien moins nombreux, mais dont la place est marquée parmi les dignes rivaux de ces grandes renommées : Fries, le botaniste, Geoffroy-Saint-Hilaire, le zoologiste, Lamark enfin le Linné français, mais malheureusement le Linné matérialiste.

Dans cette double pléïade de grands noms, nos contemporains sont sans doute en majorité ; mais la vie scientifique de la plupart d'entre eux a embrassé d'assez longues périodes, et l'on peut dire, ce me semble, avec quelque justesse, que les discussions dont il s'agit ont occupé l'attention du monde savant à des intervalles assez multipliés, et avec des sortes d'intermittences, comme si ces questions, cédant un moment à une résistance vigoureuse, s'étaient effacées pour renaître un peu plus tard, ainsi qu'on voit un oiseau nageur plonger pour éviter l'attaque, et reparaître un peu plus loin pour replonger et reparaître encore.

Les botanistes lorrains, du moins je le pense ainsi, se sont lassés de ces longs débats ; forts de leurs consciencieuses études et de la conviction qu'ils en ont retirée, ils ont appelé les questions controversées au programme, afin qu'on en finît une bonne fois avec elles, au grand jour des plaids solennels que ramène le Congrès de Nancy.

L'un de ces savants, M. le docteur Godron, a merveilleusement préparé la matière pour cette discussion finale. Je viens de relire le beau mémoire qu'il a consacré, en 1848, à l'examen approfondi de ces grands points de doctrine. Sous ce titre : *De l'espèce et des races dans les êtres organisés de la période géologique actuelle*, il a résumé et discuté à fond tous les éléments de ces questions ardues, puis il a conclu formellement en faveur du parti *de la fixité*.

Certes, Messieurs, il ne m'appartiendrait pas de reprendre

en sous-œuvre les objets très-complexes d'un débat conduit avec tant de talent et résolu avec tant de sagesse et de raison. Il est pour moi de la dernière évidence que M. Godron a proclamé la vérité, et, comme on dit en matière de témoignage judiciaire, toute la vérité, rien que la vérité.

Pourquoi donc viens-je aujourd'hui vous reparler de ces choses que je crois justement et irrévocablement décidées? C'est que, comme je l'ai fait entendre plus haut, M. Godron lui-même demande qu'on y revienne, afin qu'après avoir ouï les plaidoiries, le haut-jury siégeant en Congrès rende un arrêt qui termine solennellement la cause et mette à néant toutes compétitions contraires. En effet, les 13e et 14e questions du programme, c'est M. Godron lui-même qui les a posées, ou, ce qui revient absolument au même, ce sont les rédacteurs du programme qui les lui ont empruntées en les transcrivant *textuellement,* savoir : la première dans les pages 31, 32 et 34 de son mémoire de 1848, — la seconde dans la page 35 du même écrit. — Sur celle-là, l'auteur conclut que les caractères spécifiques persistent sans altération ; sur celle-ci, qu'il n'y a pas eu, depuis le commencement de la période géologique actuelle, de nouvelles créations d'espèces. — Dans un second mémoire, publié en 1849, M. Godron est arrivé à des conclusions analogues pour ce qui concerne la faune des temps géologiques ; mais cet écrit, rédigé sous l'influence de travaux conchyliologiques un peu anciens, est plus en arrière de l'état actuel de la science.

Dans cet état de choses, la réunion de Nancy va être appelée au vote. Membre du Congrès, mais membre privé de l'honneur, et j'ose ajouter du bonheur d'y siéger en personne, je veux du moins déposer ma boule dans l'urne.

J'ai laissé voir en commençant que, dans l'état actuel de la science, je regarde la question comme évidemment tranchée dans le sens de la fixité, et les belles études de M. Godron ont, à mon sens, porté le dernier coup à l'opinion contraire, en

développant la démonstration définitive de la théorie controversée. A ce point de vue, je n'aurais eu qu'à préciser mon vote, en donnant une adhésion pleine et entière aux conclusions de notre éminent collègue.

Mais s'il est peu glorieux de battre, à terre, soit un homme, soit une question, il est permis, dans les débats de la science, et souvent même utile de motiver la part qu'on prend au jugement, à l'aide de quelques considérations nouvelles ou qui ont fait une impression particulière sur l'esprit du juré. Je vais donc, Messieurs, vous soumettre un très-petit nombre d'observations sur la teneur des deux questions. Le naturaliste célèbre qui, dans le sein du secrétariat-général, est plus spécialement chargé des intérêts de la botanique, le savant vénérable qui possède à un si haut degré l'esprit d'observation, l'esprit de critique, l'érudition et le talent d'exposition, ces brillantes facultés qui sont comme les quatre roues du char de la science, M. Soyer-Willemet a daigné honorer de ses encouragements mes premiers pas dans la carrière. Il accueillera ces observations avec son indulgence accoutumée, et me conciliera la vôtre. Mais si, en fin de compte, vous trouviez mon tribut par trop mince, je vous prierais, Messieurs, de me le pardonner et d'obtenir que le Congrès me le pardonne. Ce n'est vraiment pas ma faute : M. Godron a passé par là, et le glaneur qui vient après lui n'a plus chance de fortune.

13e QUESTION.

Avant d'en venir aux détails, je me permets d'exprimer le regret de voir attribuer aux mots *végétaux marins* un sens que l'usage ne leur donne pas, dans notre langue du moins. L'application de ces mots à des plantes qui ne vivent pas dans le sein des eaux de la mer, mais plus ou moins près d'elles sur les côtes *maritimes*, constitue une légère impropriété, et porterait quelque obscurité dans la position de la question, si

le nom du genre *Triglochin* ne remettait le lecteur sur la voie.

La question que j'examine en ce moment est composée de plusieurs membres distincts. Ils forment bien un ensemble compact; mais chacun d'eux, en signalant un point de vue particulier, donne lieu à des réflexions spéciales.

I. Et d'abord, « peut-on, dit le programme, émettre une » opinion probable sur l'origine des végétaux marins que l'on » observe dans les marais salants de la Lorraine? » — Ceci n'est que l'exposition du sujet. Deux opinions peuvent être proposées au choix : ou ces végétaux sont autochtones, ou ils ont été transportés en Lorraine par les oiseaux ou par quelque autre cause accidentelle. Dans le premier cas, la question se rattache aux études géologiques et sera discutée à propos du second membre de son texte. Dans le second cas, il n'y aurait à déterminer que la cause de la naturalisation des végétaux dont il s'agit, et cet examen rentre dans le domaine de la *phytostatique,* qui fait l'objet de la 16e question du programme. Le premier de ces deux cas a donné lieu à deux sous-questions, l'une théorique, l'autre spéciale, qui constituent le troisième et le quatrième et dernier membres de la 15e question ; elles seront examinées séparément.

II. « La constitution géologique du sol lorrain permet-elle » de rattacher à une origine commune ces végétaux et ceux de » même espèce qui habitent les côtes de l'Océan? »

Cette partie de la question a été traitée par M. Godron sous le point de vue qui devait, le premier, attirer l'attention (1). « Les marais salants de l'intérieur des terres n'ont probable- » ment pas été, dit-il, autant de centres de créations par- » ticulières (2)..... J'admettrais volontiers que ces végétaux

(1) De l'espèce et des races dans les êtres organisés du monde actuel; Nancy; 1848.

(2) *Ibid.*, p. 31.

» sont les descendants directs de ceux qui habitaient le même » sol, à l'époque où l'Océan venait battre les rivages de l'*île* » *vosgienne* et déposait, dans la formation du trias, nos im- » menses amas de sel. Ils se sont propagés et ont persisté » seulement sur les points qui, arrosés d'eau salée, leur ont » constamment présenté des conditions favorables (1). »

J'ai annoncé que j'adhère, sans restriction, aux conclusions *générales* du travail de M. Godron; mais cette adhésion ne m'impose pas l'obligation d'être d'accord avec lui sur les *voies et moyens* dont la supposition lui a paru admissible pour atteindre les résultats que nous proclamons tous deux. Dans l'hypothèse qu'il présente ici, je crois voir une *impossibilité radicale, absolue*, et la déduction des motifs de mon opinion est le but auquel est consacrée cette partie de mon mémoire.

Pour que les végétaux marins qui habitent actuellement les terrains salifères de la Lorraine fussent les descendants directs de ceux qui y existaient lors de la formation des dépôts de sel gemme, il serait nécessaire et suffisant, comme on dit en philosophie (*requiritur et sufficit*), que le sol qui a nourri les premiers ancêtres de ces végétaux fût resté depuis lors dans l'état où il était à cette époque, et n'eût pas été soumis aux influences des grands changements de régime qui caractérisent ce que nous appelons des époques géologiques.

Or, cela n'est pas, parce que :

1° A l'époque où la mer du trias déposait les marnes irisées salifères, épaisses de 250 mètres, au pied de l'*île vosgienne*, les végétaux dont il s'agit, et qui sont essentiellement TERRESTRES (il ne faut pas l'oublier), ne pouvaient vivre aux lieux où nous les voyons maintenant, puisque ces lieux n'étaient pas exondés. *Dans l'hypothèse,* ils vivaient donc nécessairement sur les terrains non salifères qui bordaient à l'est la mer triasique de la

(1) *Ibid.*, p. 54.

Lorraine, c'est-à-dire sur l'île vosgienne formée des terrains *primitif*, de *transition* et *pénéen*, où les émanations marines devaient leur fournir le sel nécessaire à leur existence.

Lorsque la mer *jurassique* se forma et offrit un écoulement, vers l'ouest, à une partie de la mer du trias (1), la partie orientale de la Lorraine s'exonda; les végétaux que les émanations marines nourrissaient sur la lisière des Vosges descendirent dans la jeune plaine, et disparurent sans doute de leur ancienne station pour se multiplier aux bords de la mer, qui déposait les couches jurassiques sur toute la partie occidentale de la province, et nommément sur la place qu'occupe aujourd'hui Nancy.

2° Je raisonne toujours dans la mouvance de l'hypothèse, sauf à prouver plus tard que celle-ci n'est même pas admissible. — Voilà donc nos végétaux *terrestres* établis sur les marnes irisées salifères, qui forment l'étage supérieur du trias et qui constituent encore aujourd'hui le sol de la Lorraine orientale. Je ne connais point en détail la géologie de cette province; mais je trouve mentionné, dans la 6e question de la première section du programme, un *terrain limoneux* dont on demande à préciser l'âge, et je vois que ce limon *recouvre* INDIFFÉREMMENT TOUS *les terrains* SECONDAIRES, *aussi bien sur les plateaux élevés que dans le fond des vallées.* Je me dis alors, de deux choses l'une : ou bien cette formation importante, nécessairement *tertiaire* ou même plus moderne, s'étend encore actuellement comme un manteau uniforme sur toute la Lorraine orientale, et par conséquent sur les points où croissent les végétaux marins, — ou bien elle a été balayée, sur ces mêmes points, par des eaux subséquemment agissantes. — Dans le premier cas, le lac qui l'a déposée a occupé le terrain trop longtemps et a laissé après lui une couche trop épaisse de

(1) V. l'art. *Géologie* par M. Victor Raulin, dans l'ouv. intitulé : *Patria*, p. 400.

limon, pour n'avoir pas détruit toute possibilité d'apparition à la surface et de végétation pour les plantes, dont les graines auraient pu se conserver sur les marnes irisées salifères. — Dans le second cas, les eaux diluviales ou torrentielles qui auraient dénudé ces marnes auraient enlevé les graines de leur couche superficielle. — Enfin, je veux bien accorder qu'elles n'eussent pas opéré cet enlèvement; mais alors il faudrait que, quel que soit le temps qui a pu s'écouler entre le dépôt du limon et la dénudation des marnes, ces graines eussent conservé leur faculté germinative. Ici encore l'hypothèse exigerait une condition que je ne crains pas de qualifier d'inadmissible, et qui demande une dénégation particulière.

III. A la page 19 de son mémoire de 1848, M. le docteur Godron a formulé une observation juste et féconde. « Le » climat, dit-il, *tue* les animaux et les végétaux *plutôt que* » *de changer leurs caractères* spécifiques. » Or, nous savons que, dans certaines circonstances, certaines graines conservent merveilleusement leur faculté germinative, et j'en ai cité ailleurs de bien curieux exemples, que M. Godron a eu la bonté de rappeler dans ce même mémoire. Mais tous ces exemples, sans exception, appartiennent aux temps *historiques*, puisque les graines qui ont pu germer après un si long sommeil se trouvaient renfermées dans des monuments de fabrication humaine; il n'y a pas là de changement d'*époque géologique*; il n'y a pas, par conséquent, de changement notable dans le climat. Dans l'hypothèse, au contraire, il faut refuser toute influence à l'énorme différence qui existe entre le climat de la Lorraine *actuelle* et celui de la Lorraine *triasique*, où se développaient une flore de fougères et d'équisétacées de physionomie plus *tropicale* encore que les palmiers éocènes, et une faune de reptiles antérieure aux Sauriens géants de l'époque jurassique.

L'impossibilité de la persistance d'une même espèce botanique, depuis l'époque du trias jusqu'à l'époque actuelle, se

trouve ainsi démontrée, *à priori*, par la théorie. Elle est démontrée *à posteriori* par l'expérience, en ce qu'on ne trouve pas de *Salicornia*, de *Glyceria*, ni de *Triglochin* fossiles dans les marnes irisées, et par l'analogie, en ce qu'on ne connaît pas, dans l'état actuel de la science, une seule espèce animale ou végétale qui ait passé des terrains secondaires dans les terrains tertiaires, et à plus forte raison dans la période actuelle, si ce n'est *peut-être* les infusoires actuellement vivants qu'Ehrenberg pense avoir retrouvés, identiques, dans la craie.

En résumé, la constitution géologique de la Lorraine ne permet pas de *rattacher à une origine commune* les végétaux dont il s'agit, et *ceux de même espèce qui habitent actuellement les côtes de l'Océan,* puisque la Lorraine orientale n'a pas fait partie d'un *bassin de mer*, depuis le dépôt des marnes irisées.

De plus, *l'hypothèse* elle-même *se trouve annihilée* jusque dans ses fondements, puisque les végétaux marins *actuels* ne pouvaient pas plus s'accommoder du climat de la Bretagne que de celui de la Lorraine à l'époque du trias; *ils n'existaient donc encore* NULLE PART.

IV. Reste maintenant la possibilité de la naturalisation des graines de plantes des bords de notre Océan, dans les terrains *favorables* que leur présente la Lorraine orientale, et cela par les moyens ordinaires qui opèrent la dissémination des graines pendant la durée d'une même époque géologique. Ces moyens peuvent être soit le déluge mosaïque, puisqu'il appartient aux temps historiques et ne constitue par un changement d'*époque* géologique, soit le transport par les oiseaux, soit toute autre cause passagère ou accidentelle.

C'est, je crois, dans cette naturalisation que se trouve la solution vraie de la question, et non dans une création *à nouveau* qui aurait eu lieu sur un point circonscrit du continent; création qui certes n'est pas métaphysiquement impossible, mais qui, philosophiquement discutée, est improbable. Une

fois qu'une espèce est créée, les lois que Dieu a établies dans la nature suffisent à sa propagation, et elle rentre dans le domaine de l'*omnia ex ovo*. Quand un fait est explicable par le cours régulier des lois de la nature, il n'est pas nécessaire ni même convenable d'en appeler à l'intervention de la cause première.

V. L'hypothèse de la *naturalisation* étant admise, au moyen du transport des graines pendant la période et sous l'influence de la climature actuelles, il reste à spécifier la cause de sa réussite et de sa continuation. Cette cause rentre dans le domaine de la phytostatique, c'est-à-dire de la 16e question. Evidemment, pour les partisans de la prédominance de l'influence chimique du sol, comme pour ceux qui, sans nier cette influence, accordent la prédominance aux conditions physiques et mécaniques, pour tous enfin, la cause cherchée est dans la nature du sol et dans le degré d'humidité qui convient à chacune de ces espèces. En dire davantage sur ce sujet, ce serait entrer dans la discussion du fond de la 16e question, que je dois laisser de côté.

VI. Je reprends. Le troisième membre de la 13e question constitue, ai-je dit, une sous-question qui doit être examinée séparément, et que voici : « Les végétaux marins dont il s'a-
» git ne seraient-ils pas les descendants des végétaux des
» terrains non salifères transformés en espèces nouvelles, sous
» l'influence du sel marin ? » — Cette proposition est la reproduction, un peu abrégée, de celle que M. Godron a formulée aux pages 31 et 34 de son mémoire de 1848. Nous avons ici à examiner en théorie une hypothèse, que nous considérerons sous le rapport pratique dans le paragraphe suivant. Cette hypothèse, d'après l'énoncé qui en est fait, semblerait appartenir à la phytostatique ; mais la phytostatique n'en veut pas, parce qu'elle est une science expérimentale, qui ne s'appuie que sur des faits et sur des observations directs. Or, ici, il n'y a ni l'un ni l'autre. La proposition se

borne à exprimer une haute estime pour la puissance supposée du chlorure de sodium, mais elle ne cite aucun fait certain à l'appui ; et M. Godron, qui certes ne la fait pas, cette proposition, pour son propre compte, se hâte au contraire de la battre en brèche ou mieux de la *battre en ruines* par les raisons les plus solides et les plus clairement exposées. En lisant pour la première fois ce programme, plusieurs de ces raisons se sont présentées à mon esprit ; mais je les ai retrouvées, et avec un bonheur nuancé d'un peu d'orgueil, dans le mémoire de M. Godron (1). Telle est, au premier rang, celle de la non-existence d'espèces *non marines* des genres *Salicornia*, *Glaux*, *Ruppia* et *Tripolium* dans les terrains non salifères de la Lorraine. — Il est donc inutile de reproduire ici l'argumentation de l'auteur, et j'ajouterai seulement que si le climat tue plutôt qu'il ne modifie un végétal, auquel il est contraire, il doit en être de même, à plus forte raison, d'un agent aussi actif que le sel marin, contenu en si grande abondance dans les terrains où la transformation supposée des espèces aurait eu lieu.

VII. Ceci nous ramène, avec M. Godron, à la sous-question de fait, ou mieux de détail, qui fait l'objet du quatrième et dernier membre de la 13e question du programme : « Le » *Triglochin maritimum* ne serait-il, par exemple, qu'une » transformation du *T. palustre?* » — M. Godron avait déjà exposé cette question, à la page 32 de son mémoire de 1848, en ajoutant que ces deux espèces vivent ensemble dans les terrains salés de Dieuze, « sans présenter jamais aucun indi- » vidu en voie de transformation, et qui forme passage de la » première à la seconde ; même observation en ce qui con- » cerne les *Glyceria distans* Wahl. et *fluitans* M. et K. »

Je ne dirai rien des deux dernières plantes, qui me semblent

(1) P. 31-34.

prêter fort peu à une supposition de ce genre, et qui ne vivent pas toutes deux dans ma province ; mais les *Triglochin* me fournissent un argument dont M. Godron ne s'est pas servi. Comment comprendre que le *T. palustre*, à fruits *linéaires* formés de *trois* capsules et rétrécis à la base, ne se soit pas transformé, sous l'influence du sel, en *T. Barrelieri*, espèce *maritime* à fruits *linéaires* formés du même nombre de capsules et non rétrécis à la base, plus facilement qu'en *T. maritimum* à fruits *ovales* formés de *six* capsules? Je ne parle pas ici de la base bulbeuse de la tige du *T. Barrelieri*, ni de ses fruits écartés de l'axe ; tout cela n'affecte pas les organes essentiels, et la structure du fruit reste la même que dans le *T. palustre,* tandis qu'elle se redouble et que la forme change dans le *maritimum*. Ces trois espèces existent dans la Gironde, où le *palustre* est le plus rare; le *Barrelieri* y est plus abondant, le *maritimum* en nombre immense. « Voyez la » gradation ! » s'écrieraient les partisans de la transformation, s'il en existe encore. Et moi je dis : Pourquoi l'intermédiaire manque-t-il à Dieuze? Pourquoi la métamorphose saute-t-elle à pieds joints sur la modification la plus légère, la mieux graduée, pour se fixer sur la plus brusque et la plus tranchée?

14e QUESTION.

« De nos jours, se produit-il encore de nouvelles espèces » végétales? »—Je réponds, avec M. Godron, que je ne le crois pas, et aucun fait ne le démontre. Tous les faits invoqués en faveur de l'affirmative ont été ramenés à la négative, lorsqu'on les a soumis à un examen sévère, à une appréciation éclairée par l'analogie.

Telles sont les réponses données par les progrès de la science moderne; elle en est revenue, à force de recherches et d'études, à la simplicité de la parole biblique : *Herbam virentem... lignumque..., et habens unumquodque sementem*

secundùm speciem suam. Voilà l'espèce, pour la durée de chaque époque géologique ; elle ne change pas, et les modifications, toutes d'un ordre inférieur, qu'elle est sujette à subir, constituent les *races* ou *variétés*.

Y a-t-il création de nouvelles espèces pendant la durée des périodes de tranquillité qui séparent les révolutions géologiques? Il est impossible de le nier d'une manière absolue et directement démonstrative; mais, pour la période dans laquelle nous vivons, rien jusqu'ici ne prouve que des êtres nouveaux apparaissent sur la scène de la vie : la simple raison, eu égard à la multiplicité des observations recueillies, doit donc conduire à penser qu'il n'en est rien.

MONOGRAPHIE

DES

SILENE DE L'ALGÉRIE,

PAR MM. SOYER-WILLEMET ET GODRON.

Ce travail devait être inséré dans le magnifique ouvrage édité aux frais de l'État par la Commission scientifique de l'Algérie. M. le capitaine Durieu, botaniste de l'expédition, dont les savants travaux sont connus et appréciés de tous, nous avait confié l'étude et la rédaction du genre *Silene*. Déjà trois des espèces nouvelles que nous avons à faire connaître, ont été gravées et se trouvent dans la collection des planches de la partie botanique de l'expédition.

Mais l'impression de ce grand ouvrage, auquel s'attache un intérêt scientifique si puissant, vient d'être indéfiniment suspendue, l'allocation nécessaire à sa continuation ayant été rayée momentanément du budget de l'État. Nous avons cru dès lors devoir publier, sous forme de monographie, les *Silene* de l'Algérie; le nombre des espèces de ce genre trouvées dans ce pays par Desfontaines et par Poiret, s'y trouve presque doublé, et quelques-unes d'entre elles ont été, de notre

part, l'objet d'observations critiques, que nous avons cru utile de faire connaître.

SILENE L. *gen.* 772.

Calyx tubulosus, quinquedentatus, nervis commissuralibus donatus. Corollæ petala 5, carpophori stipitiformis apici inserta, unguiculata, fauce nuda vel appendiculata. Stamina 10, cum petalis inserta. Styli 3, intùs stigmatosi. Capsula basi plus minùs distinctè tri-locularis, apice in dentes duplo stylorum numero dehiscens. Semina plurima, columellæ centrali inserta, reniformia vel lenticularia. Embryo annularis vel hemicyclicus, albumen farinaceum cingens; cotyledonibus incumbentibus.

Obs. Nous avons décrit avec soin la forme des graines, qui fournit d'excellents caractères spécifiques, et celle des tubercules qui les recouvrent; mais nous devons prévenir que c'est toujours leur état de maturité complet que nous avons eu en vue.

§ 1. BEHEN *Mœnch*, *meth.* 709. — Calyx vesiculoso-inflatus, 20-nervius. Petala æstivatione imbricata.

S. INFLATA *Sm.*

S. floribus cernuis, in racemo dichotomo dispositis, ramis inæqualibus; bracteis scariosis; calyce vesiculoso, umbilicato; petalis bipartitis, fauce bigibbosis; stylis apice incrassatis; capsulâ globosâ, apice rotundatâ, breviter stipitatâ; seminibus acutè tuberculatis; foliis ovatis vel lanceolatis.

Syn. *S. inflata Sm. fl. brit. 467. Cucubalus Behen L. sp. 591. Behen vulgaris Mœnch, meth.*

Hab. in Algeriâ (*Desf.*). ♃.

S. TENOREANA *Coll.*

S. floribus cernuis, in racemo dichotomo dispositis, ramis inæqualibus; bracteis scariosis; calyce vesiculoso, umbilicato;

petalis bipartitis, fauce bigibbosis; stylis apice æqualibus; capsulâ ovoïdeâ, apice contractâ, acuminatâ, breviter stipitatâ, seminibus acutè tuberculatis; foliis lineari-lanceolatis vel oblongo-lanceolatis.

Syn. *S. tenoreana Coll. herb. ped. 1, p. 328; Godr. fl. de France 1, p. 203. S. angustifolia Guss. prodr. fl. sicul. 1, p. 500, non Bieb. Cucubalus angustifolius Tenor. fl. nap. 1, p. 233.*

Icon. *Tenor. fl. nap. tab.* 38.

Hab in Algeriâ (Constantine, Bone, Alger, Tlemsen, Milianah, etc.) ♃. Aprili-majo.

Obs. Cette plante, décrite d'abord par Tenore sous le nom de *Cucubalus angustifolius,* puis par Gussone sous celui de *Silene angustifolia,* et admis en premier lieu par ces auteurs comme espèce distincte, a été ensuite considérée par eux comme simple variété du *S. inflata.* C'est que ces auteurs, qui d'abord avaient cru trouver, dans l'étroitesse des feuilles de la première de ces deux plantes, un caractère suffisant pour la distinguer spécifiquement de la seconde, se sont aperçus que la largeur des feuilles est extrêmement variable dans toutes les espèces de *Silene*, et cela est tellement vrai, qu'il faudrait les dédoubler presque toutes, si l'on avait égard à cette circonstance. Aussi le *Cucubalus angustifolius*, fondé exclusivement sur l'étroitesse des feuilles, ne pouvait pas être admis. Mais l'examen attentif de cette plante nous a fait découvrir des caractères bien plus importants, qui la séparent du *S. inflata.* Ainsi le *S. tenoreana* se distingue de cette dernière espèce par ses styles non épaissis supérieurement; par sa capsule ovoïde, contractée au sommet en un petit cône; par ses graines plus petites; enfin ses feuilles, dont la largeur est très-variable, sont cependant toujours proportionnément plus longues que dans le *S. inflata.*

Nous avons dû adopter le nom de *S. tenoreana*, de préférence à celui de *S. angustifolia*, non seulement parce que ce dernier nom est mauvais, la plante ayant quelquefois les feuilles larges, mais surtout parce que la même dénomination a été donnée antérieurement par Marschall de Bieberstein à une plante du Caucase.

Il ne faut pas confondre avec le *S. tenoreana* une plante qui croît en France sur les coteaux de Châtillon-sur-Seine, où elle a été signalée par MM. Lorey et Duret. Celle-ci est remarquable par sa petite taille, par ses tiges grêles, et par l'étroitesse de ses feuilles; mais néanmoins elle n'est qu'une simple variété du *S. inflata*, et il faut supprimer ici le synonyme de Tenore, que les auteurs de la Flore de la Côte-d'Or y rapportent.

§ 2. CONOIMORPHA *Otth, in DC. prodr. 1, p. 371.* — Calix inflato-vesiculosus, conicus, 30-nervius. Petala æstivatione contorta.

S. CONICA *L.*

S. floribus in racemo dichotomo dispositis; calyce fructifero ovato-conico; petalorum limbo parvo, bilobo; capsulâ ovato-conicâ, sessili; herbâ breviter villosâ.

Syn. *S. conica L. sp. 598, non Rchb. S. conoidea Rchb. non L.*

Icon. *Reichenb. iconogr. n° 5061.*

Exsicc. *Soleir. It. cors. n° 911.*

Hab. in locis herbidis et rupestribus Algeriæ (Tlemsen, plateau de Sétif à 1,100 mètres, pentes inférieures du Mansourah à 600 mètres : *Durieu*). ⊙. Majo-junio.

S. CONOIDEA *L.*

S. floribus in racemo dichotomo dispositis; calyce fructifero globoso, longè acuminato-conico; petalorum limbo obovato, integro vel dentato; capsulâ basi inflatâ, globosâ, abruptè acuminatâ; herbâ glanduloso-pubescente.

Syn. *S. conoidea L. sp. 598, non Rchb. S. conica Rchb. non. L.*

Icon. *Reichenb. iconogr. n° 5062.*

Hab. in arvis Algeriæ (*Desf.*). ⊙. Majo-junio.

§ 3. EUSILENE *Godr. infl. des Silene, p. 32.* — Calyx haud inflatus, æqualiter 10-nervius. Petala æstivatione contorta.

α Flores in racemo spiciformi secundo dispositi.

S. CINEREA *Desf.*

S. floribus secundis, approximatis, in racemo spiciformi, geminato, basi composito dispositis; bracteis oppositis, inæ-

qualibus, lanceolatis vel ovatis; calyce fructifero valdè ampliato, obovato-turbinato, non umbilicato, nervoso, non reticulato-venoso, dentibus margine scariosis, oblongis, obtusis; petalis bifidis, squamâ longiusculâ bipartitâ coronatis; staminum filamentis glabris; capsulâ ovoideâ, breviter acuminatâ, thecaphorum subæquante; seminibus....; herbâ puberulâ.

Syn. *S. cinerea Desf. atl. 355; DC. prodr. 1, p. 372.*

Hab. in arvis propè Oran, Tlemsen. ⊙. Majo.

Descript. Radix alba, ramosiuscula. Caulis erectus, ramosus, pube brevissimâ reflexâ conspersus, ad nodos tumescens. Folia pallidè viridia, brevissimè puberula, ciliolataque; inferiora latè obovata, obtusa; reliqua lanceolata; superiora remota. Flores approximati, ad nodos solitarii, bini ternive, in racemis terminalibus geminatis secundis densis dispositi. Pedunculi brevissimi; alares longiusculi. Bracteæ oppositæ, inæquales, pilis confervoideis longis ciliatæ, lanceolatæ vel ovatæ, pedunculis longiores. Calyx sub anthesi longè tubulosus, infernè attenuatus, fructu crescente valdè ampliatus, obovato-turbinatus, membranaceus, nervis prominulis pilosis percursus, non umbilicatus, albo et viridi fasciatus; dentibus margine albo-scariosis, oblongis, obtusis, ciliatis. Corolla albida vel subochroleuca; petala libera, fauce squamâ bipartitâ dentatâque longiusculâ munita; limbus bifidus, lobis linearibus; ungues exserti, dorso pilosuli, marginibus glabri. Antheræ lineari-oblongæ; filamenta glabra. Capsula lutea, minutè corrugata, coriacea, ovoïdea, breviter acuminata; thecaphorum pubescens, capsulam æquans. Semina.....

S. HISPIDA *Desf.*

S. floribus vespertinis, secundis, plus minus confertis; racemis geminatis, simplicibus, strictis; calyce fructifero ovoïdeo, apice contracto, insigniter clavato, non umbilicato, nervoso, hispido, cum squamulis interjectis, non reticulato-venoso, dentibus margine scariosis lanceolatis acutis; petalis bifidis; squamis coronæ in tubo campanulato et crenulato coadunatis; staminum filamentis glabris; capsulâ ovoïdeâ, breviter acuminatâ, thecaphorum subæquante; seminibus leviter corrugatis, dorso lato canaliculatis, facie utrâque excavatis; herbâ hirsutâ.

Syn. *S. hispida Desf. atl. 1, p. 348; Presl. fl. sicul. 1, p. 150; Guss. pl. rar, p. 174, et syn. 1, p. 483; Tenor. fl. nap. 4, p. 209, et syll. p. 212; Bertol. fl. ital. 4, p. 574; Moris, fl. sard. 1, p. 257. S. hirsuta Poir. voy. 2, p. 165. S. sabuletorum Link in Spreng. 1, nov. prov. 39. S. bellidifolia Jacq. hort. vindob. 3, non Thunb. S. vespertina Sebast. et Mauri, fl. rom. p. 151 (certè ex loco natali), an Retz?*

Icon. *Jacq. l. c. tab. 18; Moris, fl. sard. tab. 19.*

Hab. ad sepes in collibus arenosis; vulgaris in provinciis orientalibus, ex. gr., propè Bone, La Calle, etc. ⊙. Aprili-majo.

Obs. Nous avons longtemps partagé l'opinion de Sebastiani et Mauri, qui, dans leur Flore romaine (*Flor. rom. Prodr.*, *p. 451*), rapportent le *S. hispida Desf.* au *S. vespertina Retz.* Nous avons même vu un échantillon, recueilli à Modon par M. Despréaux, qui semble intermédiaire à ces deux plantes. Cependant il faut avouer que le *S. vespertina* a les semences et les organes floraux plus grands, quoique de même forme; que les fleurs sont plus écartées les unes des autres et seulement au nombre de 3 ou 4 sur chaque épi; enfin, que le port est différent. Ces circonstances, jointes à l'usage, nous engagent à conserver à la plante qui croît en Italie, en Grèce, en Algérie, en Corse, le nom de *S. hispida Desf.* Mais il n'en reste pas moins vrai que ces deux plantes sont extrêmement voisines, et qu'il serait, nous le croyons du moins, fort difficile de leur assigner des caractères spécifiques suffisants pour les séparer.

S. GALLICA *L.*

S. floribus diurnis, secundis, sæpiùs approximatis, in racemo spiciformi, simplici, sæpè geminato dispositis; calyce fructifero ovoïdeo, apice contracto, non umbilicato, nervoso, haud reticulato-venoso, dentibus herbaceis longis lineari-setaceis; petalis integris vel emarginatis, squamâ brevi, bipartitâ, truncatâ dentatâve coronatis; staminum filamentis infernè villosis; capsulâ ovoïdeâ, subsessili; seminibus nitidis, corrugatis, tumidulis, dorso planis, facie utrâque excavatis; herbâ villosâ.

Syn. *S. gallica L. sp. 595; All. ped. 2, p. 79; Sebast. et*

Maur. fl. rom. prod. p. 151, Guss. fl. sicul. prod. supp. 122, et syn. 1, p. 572; Bertol. fl. ital. 4, p. 571; Moris, fl. sard. 1, p. 260; Gren. et Godr. fl. fr. 1, p. 206. S. lusitanica Desf. atl. 1, p. 347, non L. (*ex Guss.*). *S. quinquevulnera L. sp. 595; Desf. atl. 1, p. 348* (*forma petalis disco intensè purpureo, marginibus pallidis*).

Icon. *Vaill. bot. par. tab. 16. f. 12; Rchb. icon. tab. 5054, 5055.*

Exsicc. *Schultz, fl. gall. et germ. exsicc. 2 cent. n° 18; Wetwitschii it. lusit. n° 497 !*

Hab. inter segetes Algeriæ vulgaris. ⊙. Februario-aprili.

Obs. Les filets des étamines de cette espèce sont velus dans leur tiers inférieur, comme l'un de nous l'a déjà signalé (*Voy. Mém. Acad. Nancy, 1846, p. 166*). Ce caractère nous a paru constant : nous l'avons observé sur une masse considérable d'échantillons que nous avons examinés, et sur toutes les formes de cette espèce polymorphe. Il est très-rare dans les *Silene;* les *S. gallica, neglecta* et *scabrida* nous l'ont seuls présenté.

MM. Soyer-Willemet (*Obs. bot., p. 32*) et Bentham (*Cat. Pyr., p 122*) ont depuis longtemps émis cette opinion, que les *S. gallica*, *anglica*, *lusitanica* et *quinquevulnera* ne sont que de simples variations d'une seule et même espèce. Nous pensons qu'il faut aussi y ajouter les *S. cerastoïdes Auct. gall.* (*non L.*), *S. tridentata Ram.* (*non Desf.*), *S. sylvestris* et *marginata Schott.* Les pétales diversement dentés ou entiers, les différences dans la couleur de ces organes, le plus ou le moins de pubescence du calice, sont des caractères qui se nuancent et se confondent par des intermédiaires et sont par conséquent de nulle valeur. Mais, la forme du calice, de la capsule et des graines, la brièveté du thécaphore, qui fait paraître la capsule presque sessile, enfin les organes de la végétation, sont identiques dans toutes ces variations.

S. DISTICHA *Willd.*

S. floribus distichis, imbricatis; racemis geminatis, brevibus, simplicibus, densis; calyce fructifero ovoïdeo, apice contracto, brevissimè clavato, non umbilicato, nervoso, hispido, vix reticulato-venoso, dentibus herbaceis linearibus acutis; petalis bifidis, squamâ brevi obtusè bipartitâ coronatis; staminum filamentis glabris; capsulâ ovoïdeâ, thecaphorum

quater quinquiesve superante; seminibus leviter corrugatis, dorso lato canaliculatis, facie utrâque excavatis; herbâ villosâ.

Syn. *S. disticha Willd. enum, p. 476; Cambess. balear. p. 47. tab. 3. S. tricuspidata hort. par.* (*non Desf.*)

Hab. in provinciis centralibus et orientalibus Algeriæ, non rarò. ⊙. Junio.

S. CERASTOIDES *L.*

S. floribus secundis, laxiusculis, in racemo spiciformi simplici flexuoso dispositis; calyce fructifero ovoïdeo, sub dentes et basi contracto, non umbilicato, costato, reticulato-venoso, dentibus brevioribus porrectis subulatis; petalis exsertis, bifidis, squamâ longâ bifidâ coronatis; staminum filamentis glabris; capsulâ ovoïdeâ, breviter acuminatâ, stipitatâ, thecaphorum quater quinquiesve superante; seminibus corrugatis, dorso lato canaliculatis, facie utrâque excavatis; herbâ pubescenti-scabridâ.

Syn. *S. cerastoides L. sp. 596* (*herb. ex Guss.*); *Rchb. fl. excurs. 813; Sibth. et Sm. fl. græc. prodr. 1, p. 292, et fl. græc. 5, p. 9; Bertol. fl. ital. 4, p. 574* (*non DC. nec auct. gall.*); *S. rigidula L. amœn. acad. 4, p. 313; S. coarctata Lag. gen. et sp. 15; DC. prodr. 1, p. 371; Koch, deutsch. fl. 3, p. 231.*

Icon. *Viscago Cerastii foliis, vasculis erectis sessilibus Dill. elth. 416, t. 309, f. 307; Sibth. et Sm. fl. græc. tab. 412; Rchb. Icon. n° 5057.*

Exsicc. *Salzmann, It. hisp.-ting. fasc. 3* (*Sub nom. S. coarctatæ*); *L. Dufour, pl. hisp.!* (*Sub nom. S. sclerocarpæ*).

Hab. in pratis maritimis et collibus calcareis propè Oran, Mostaganem. ⊙.

S. TRIDENTATA *Desf.*

S. floribus distichis, remotis, in racemo spiciformi simplici

dispositis; calyce fructifero subgloboso, sub dentes eximiè contracto, non umbilicato, costato, reticulato-venoso, dentibus longis porrectis subulatis; petalis vix exsertis, tridentatis (*Desf.*), squamâ brevi acute bipartitâ coronatis; staminum filamentis glabris; capsulâ globosâ, longè abruptèque acuminatâ, sessili; seminibus corrugatis, dorso lato canaliculatis, facie utrâque excavatis; herbâ pubescente.

Syn. *S. tridentata Desf. atl. 1, p. 349; DC. prodr. 1, p. 371.*

Icon. *Lychnis sylvestris VI Clus. hist. 290, ic.*

Exsicc. *L. Dufour! pl. hisp.* (*Sub nom. S. rostratæ*); *Salzmann, iter. hisp.-ting.* (*Sub nom. S. calycinæ*).

Hab. in arvis Algeriæ, vulgaris. ⊙. Aprili-majo.

S. RAMOSISSIMA *Desf.*

S. floribus diurnis, longè pedunculatis, in racemo spiciformi, laxo, subcomposito dispositis; calyce fructifero ovoïdeo, apice contracto, non umbilicato, eximiè nervoso, haud reticulato-venoso, dentibus margine scariosis, lanceolatis, acutis; petalis bifidis, squamâ bipartitâ coronatis; staminum filamentis glabris; capsulâ ovoïdeâ, acuminatâ, subsessili; seminibus parvis, compressis, lævibus, dorso angustè canaliculatis, faciebus convexiusculis; herbâ viscoso-villosâ.

Syn. *S. ramosissima Desf. atl. 1, p. 354; DC. prodr. 1, p. 378.*

Icon. *Nulla.*

Exsicc. *L. Dufour, pl. hisp.* (*Sub nom. S. graveolentis*).

Hab. in arenosis maritimis Algeriæ (Mascara, Arzew, El-Oudja à l'est d'Oran). ⊙. Aprili.

Obs. Cette plante, trouvée en Algérie par Desfontaines, existe aussi en Espagne; c'est certainement elle que M. L. Dufour a distribuée sous le nom de *S. graveolens*. Elle a des graines très-remarquables et qui jusqu'ici

n'ont pas encore été décrites : elles sont arrondies, comprimées, lisses, à dos étroit et finement canaliculé ; les faces sont planes-convexes. Nous n'en connaissons d'analogues que celles des *S. corsica Lois.*, et *S. succulenta Forsk.*

S. APETALA *Willd.*

S. floribus sæpè apetalis, infernè remotis, in apice caulis approximatis. in racemo subsimplici dispositis; calyce fructifero brevi, campanulato, apice aperto, non umbilicato, nervoso, haud reticulato-venoso, dentibus margine scariosis, lanceolatis; petalis nullis, vel inclusis, rariùs exsertis; staminum filamentis glabris; capsulâ globosâ, subsessili; seminibus dorso profundè canaliculatis, alâ undulatâ utrinquè marginatis; herbâ gracili, pubescente.

Syn. *S. apetala Willd. sp. 2, p. 807; DC. prodr. 1, p. 369. S. aspera hort. S. præcox et glauca hort. par.*

Icon. *Rchb. Iconogr. n° 5068* (*Seminibus malè depictis*).

Exsicc. *L. Dufour, pl. hisp.* (*Olim sub nom. S. anomalæ, dein apetalæ*); *Kotschy, pl. pers. ed. Hohenach. 1845, n° 192 et n° 24* (*sub nom. S. vilis Fenzl.*).

Hab. in iocis herbidis; vulgaris circà Oran et Mostaganem. ⊙. Aprili.

Obs. Les graines de cette espèce sont très-remarquables. Elles sont plus petites que celles des *S. bipartita* et *ambigua;* mais elles en ont exactement la forme, et, comme dans ces deux dernières espèces, le sillon dorsa est bordé de deux ailes saillantes et onduleuses Il n'est pas possible dès-lors de considérer cette plante comme une simple forme du *S. nocturna.* Il est fâcheux que les auteurs aient autant négligé de décrire les graines des *Silene;* car elles fournissent d'excellents caractères spécifiques, *pourvu toutefois qu'on les examine à l'état de maturité.*

Le *S. apetala* manque ordinairement de pétales, ou bien ils sont rudimentaires et inclus. Cependant nous avons des échantillons, reçus sous le nom de *S. cerastoides*, recueillis par Spruner aux environs d'Athènes, qui présentent des pétales très-développés et exsertes. Nous avons également reçu la même forme de Portugal (*Welwitschii It. lusit., n° 490*), sous le faux nom de *S. Lagascæ Boiss.* Les graines de cette plante et tous les autres caractères sont identiques avec ceux de la forme ordinaire dépourvue de pétales.

S. NEGLECTA *Tenor.*

S. floribus dichotomis, secundis, in racemo spiciformi, simplici, infernè laxo dispositis; calyce fructifero ovato-oblongo, apice aperto, non umbilicato, nervoso, non reticulato-venoso, dentibus omninò herbaceis linearibus acutis; petalis emarginato-bifidis, squamâ longiusculâ obtusè bipartitâ coronatis; staminum filamentis infernè villosis; capsulâ ovato-oblongâ, subsessili; seminibus tenuiter corrugatis, dorso canaliculatis, in utràque facie depressione auriculæformi notatis; herbâ villosâ.

Syn. *S. neglecta Tenor! fl. nap. app. 6, p. 13 (excl. var. β.); Guss. fl. sicul. prod. 1, p. 497, et syn. 1, p. 482. Sang. cent., p. 63. S. nocturna var. β. Bertol. fl. ital. 4, p. 576.*

Icon. *Tenor. l. c. tab. 250, f. 1.*

Hab. in collibus vel sylvaticis circà Bone, Constantine, El Arrouch, Stora, Alger, etc. ⊙. Martio-aprili.

Obs. Les fleurs de cette espèce sont roses, odorantes; elles s'ouvrent l'après-midi, longtemps avant le coucher du soleil.

Cette plante croît aussi en France : M. Gay nous l'a donnée de Fréjus.

S. NOCTURNA *L.*

S. floribus nocturnis, secundis, in racemo spiciformi, simplici, infernè laxissimo dispositis; calyce fructifero cylindrico-oblongo, apice aperto, haud umbilicato, nervoso, supernè reticulato-venoso, dentibus margine scariosis, latè lanceolatis acutis; petalis bifidis, squamâ brevi acutè bipartitâ coronatis; staminum filamentis glabris; capsulâ oblongo-cylindraceâ, breviter stipitatâ; seminibus corrugatis, dorso lato leviter

canaliculatis, in utrâque facie depressione auriculæformi notatis; herbâ breviter pubescente.

Syn. *S. nocturna L. sp. 595; Bertol. amœnit, ital. p. 150, et fl. ital. 4, p. 575 (excl. var. β.); Tenor. syllog. p. 212 et 598; Guss. fl. sicul. prod. 7, p. 497, et syn. 1, p. 482; Bory et Chaub. exp. Morée, p. 120; Moris, fl. sard. 4, p. 258. S. spicata DC. fl. fr. 4, p. 759. S. matutina Presl, fl. sicul. 1, p. 149. S. nyctantha Willd. enum. 472 (Forma petalis virescentibus).*

Icon. *Barr. ic. 1027, f. 1; Tenor. fl. nap. tab. 230, f. 3; Reich. iconogr. 5059.*

Hab. in montosis herbidis circâ Bone, Constantine, Tlemsen, Mascara, Mostaganem, Oran, etc. ⊙. Majo.

β. *Lasiocalyx Nob.* Calyce pilis longis confervoïdeis lanuginoso; petalis exsertis; capsulâ magnâ, paulò longiùs stipitatâ.

Hab. propè Constantine Vallée du Rummel).

γ. *Brachypetala Benth. cat. pyr. 122.* Calyce piloso, non lanuginoso; petalis inclusis, emarginatis; capsulâ minore, breviùs stipitatâ.

Syn. *S. brachypetala Rob. et Cast.! in DC. fl. fr. 5, p. 607; Jord. observ. fragm. 3, p. 32.*

Icon. *Rchb. iconogr. n° 5058; Jord. l. c. pl. 1, f. A.*

Hab. propè Oran, Ghelma, Mascara, etc.

Obs. Les fleurs sont blanches, verdâtres au-dessous.

S. VESTITA *Soy.-Willm. et Godr.*

S. floribus distichis, remotis, in racemo spiciformi simplici laxissimo dispositis; calyce fructifero cylindrico-oblongo, apice aperto, basi attenuato, baud umbilicato, nervoso, non reticulato-venoso, dentibus margine scariosis, linearibus obtusis; petalis bifidis, squamâ minimâ emarginatâ coronatis; staminum filamentis glabris; capsulâ oblongo-cylindricâ.

breviter stipitatâ; seminibus minimis, compressis, corrugatis, dorso canaliculatis, facie utrâque planis; herbâ pilis longis vestitâ.

Icon. *Exped. scient. en Algerie, part. bot. tab. 81. f. 2* (1).

Hab. in arenosis planitiei dictæ Hachem-Gharabas versùs Oran. ⊙. Aprili.

Descript. Radix annua, gracilis, simplex. Caulis erectus, simplex, vel ramosus, pilis longis confervoïdeis mollibus obtectus. Folia villosa; inferiora lanceolata, in petiolum longum decurrentia; superiora linearia obtusa. Flores remoti, di tichi, racemum simplicem laxissimum formantes. Pedunculi inferiores floribus æquales; superiores breviores. Bracteæ elongatæ, herbaceæ, lineares, obtusiusculæ, longè ciliatæ, florem subæquantes. Calyx pilis longis sericeis obductus, sub anthesi cylindricus, basi attenuatus, ad maturitatem ampliatus, oblongus, basi contractus, apice apertus, nervis viridibus percursus; dentes margine scariosi, lineares obtusi. Petala vix exserta, fauce squamulâ emarginatâ coronata; limbus parvus, bifidus, lobis parvis ovatisque. Capsula lutea, leviter corrugata, oblongo-cylindracea; thecaphorum glabrum, vix quartam partem capsulæ æmulans. Semina minima, fucescentia, compressa dorso canaliculata, faciebus planiusculis.

Obs. Le *S. hirsutissima Otth* est très-voisin de notre espèce; il lui ressemble complètement par la nature de son vestimentum soyeux. Mais il s'en distingue par sa grappe plus fournie, unilatérale; par ses pétales à limbe beaucoup plus grand, plus profondément divisé; par son théocaphore égalant la capsule. Il croît à Tanger et pourrait se trouver dans l'Algérie occidentale.

Depuis que nous avons étudié cette plante, nous avons su, grâce à l'obligeance de M. Reuter, qu'elle pourrait bien être le *S. micropetala* de Lagasca (*Gen. et sp. 15*). En effet, M. Boissier possède un échantillon recueilli dans le lieu classique (Sandal, près de Madrid) par Caregno, élève de Lagasca, mais toutefois étiquetée par lui *S. hispida Desf.*; cette plante est positivement la même que la nôtre. Mais d'abord le nom de *S. micropetala* doit être rejeté, puisque DC. (*Hort. monsp. 146*) l'avait donné auparavant à une toute autre espèce. Il est vrai que Lagasca assure (*l. c.*) que sa plante est la même que celle qui a été étiquetée par Link, dans l'herbier de Cavanilles, sous le nom de *S. micrantha*, ce qui a engagé Otth (*In. DC. Prodr. 1, p. 372*) à conserver ce nom. Mais il nous reste un doute sur ce *S. micrantha*, doute que nous n'avons pu

(1) Dans la fig. 2ᵃ, le dessinateur a inséré à tort le pétale et l'étamine à la basse du thécaphore, au lieu de les placer au sommet.

éclaircir. En effet, s'il s'agit réellement ici de notre plante, comment se fait-il que Sprengel (*Syst. 2, p. 409*) ait pu la citer comme synonyme du *S. cerastoïdes*, espèce qui a la capsule subglobuleuse, et non allongée-cylindrique comme notre *S. vestita ?* Nous avons dès lors cru devoir laisser à notre espèce le nom que nous lui avions imposé primitivement et sous lequel elle a été dessinée dans l'expédition scientifique en Algérie.

S. OBTUSIFOLIA *Willd.*

S. floribus diurnis, remotiusculis subsecundis, in racemo spiciformi, sæpè geminato dispositis; calyce fructifero axi adpresso, oblongo, basi attenuato, apice aperto, non umbilicato, nervoso, non reticulato-venoso, dentibus margine scariosis, oblongis, obtusis; petalis bifidis, squamâ bipartitâ coronatis; staminum filamentis glabris; capsulâ oblongâ, thecaphorum subæquante vel paulò longiori; seminibus griseis, tenuiter striatis, dorso lato subcanaliculatis, faciebus excavatis; herbâ villosâ.

Syn. *S. obtusifolia Willd. enum. p. 473.*

Exsicc. *Salzmann, It. hisp.-ting.* (*Sub nom. S. cheiranthifoliæ*).

Hab. in arenosis propè Djemma-Ghazaouat. ☉.

S. IMBRICATA *Desf.*

S. floribus diurnis, confertis, secundis, in racemo spiciformi, simplici, stricto dispositis; calyce fructifero axi adpresso, cylindrico, breviter clavato, apice aperto, non umbilicato, nervoso, supernè subreticulato-venoso, dentibus margine scariosis, lanceolatis acutis; petalis bifidis, squamâ brevi dentatâ coronatis; staminum filamentis glabris; capsulâ oblongo-cylindraceâ, thecaphorum bis terve superante; seminibus compressis, tenuissimè corrugatis, dorso profundè canaliculato, faciebus planis; herbâ infernè hirsutâ.

Syn. *S. imbricata Desf. atl. 1, p. 349.*

Icon. *Desf. l. c. tab. 98.*

Hab. in collibus calcareis calidis propè Alger, Oran, Thiaret, Sahel, Milianah. ⊙. Martio-aprili.

Obs. Les fleurs sont blanches, légèrement verdâtres à l'extérieur, s'ouvrant vers cinq heures du soir ; elles sont très-odorantes et leur odeur est suave.

S. AMBIGUA *Cambess.*

S. floribus secundis, in racemo terminali, sæpiùs geminato, simplici dispositis ; bracteis oppositis, parùm inæqualibus, lineari-setaceis ; calyce umbilicato, demùm valdè ampliato, turbinato ; petalis squamâ brevi bipartitâ truncatâ coronatis, limbo parvo, cuneato, bifido ; capsulâ subglobosâ, thecaphorum sulcatum æmulante ; seminibus dorso profondè canaliculatis et alâ undulatâ utrinque marginatis ; foliis basi attenuatis ; herbâ breviter pubescente.

Syn. *S. ambigua Cambess. in Herb. mus. par., et.....? S. pyriformis hort. par.*

Icon. *Nulla.*

Exsicc. *L. Dufour, pl. hispan.* (*Sub nomine S. setabensis dein S. Saponaria Cav.!*) ; *Bové, herb. maurit.* (*Sub s. sp. nov.*) ; *Salzmann, It. hisp.-ting. fasc. 3* (*Sub nomine S. decumbentis*).

Hab. in collibus calcareis Algeriæ ; vulgaris in provinciis occidentalibus, ex. g., circâ Oran ; propè Alger rariùs. ⊙. Aprili-majo.

Descript. Radix alba, gracilis, ramosiuscula. Caulis erectus, teres, ad nodos tumidus, pubescentiâ reflexâ adspersus, ramosus ; ramis sæpiùs furcatis. Folia viridia, breviter pubescentia, margine ciliolata ; inferiora lanceolata, acuta, in petiolum longiusculum producta ; superiora linearia, utrinque attenuata. Flores erecti, in racemis terminalibus, sæpiùs geminatis, simplicibus, secundis dispositis. Pedunculi graciles ; superiores brevissimi. Bracteæ oppositæ, parùm inæquales, villosæ, lineari-setaceæ, pedunculis longiores. Calyx sub anthesi oblongus, infernè attenuatus, fructu maturescente valdè ampliatus et turbinatus, puberulus, umbilicatus, albus, sed nervis virentibus prominulis percursus, sub apice venis 2-3 anastomo-

santibus transversis notatus; dentibus lanceolatis, acutis. Corolla rosea; petala libera, fauce squamâ brevi bipartitâ truncatâ munita; limbus parvus, cuneatus, bifidus, lobis oblongis; ungues inclusi. Antheræ oblongæ. Capsula lutea, lævis, subglobosa; thecaphorum puberulum, sulcatum, supernè crassius, capsulam æquans. Semina magna, nigricantia, eximiè compressa, tenuissimè et radiatim striata, facie utrâque planiuscula, dorso profundè canaliculato, et alis prominentibus parallelis undulatis marginata.

Obs. Cette espèce, souvent confondue avec le *S. bipartita Desf.*, s'en sépare nettement. Outre les caractères que nous avons indiqués, on peut ajouter qu'elle s'en distingue encore par sa capsule et ses graines du double plus grosses; par ses pétales à limbe beaucoup plus court, moins profondément divisé, muni à la gorge d'écailles bien plus courtes, jamais aiguës; par son calice à la fin plus élargi au sommet, à bandes vertes beaucoup plus larges, à dents plus étroites; enfin, par ses bractées plus longues, bien plus étroites, peu inégales. Dans le *S. bipartita*, les bractées ont une forme très-différente; elles sont très-inégales à chaque nœud, et celle à l'aisselle de laquelle naît le bourgeon floral, disparaît même souvent complètement dans les fleurs supérieures; ce qui ne se voit jamais dans le *S. ambigua*.

S. BIPARTITA *Desf.*

S. floribus secundis, diurnis, in racemo terminali, sæpè geminato, simplici dispositis; bracteis oppositis, valdè inæqualibus, ovatis vel lanceolatis; calyce umbilicato, demùm ampliato et obovato-clavato; petalis squamâ longiusculâ acutè bipartitâ coronatis, limbo magno cuneato bipartito; capsulâ ovoïdeâ, thecaphorum sulcatum superante; seminibus magnis, dorso profundè canaliculatis, alâ undulatâ utrinquè marginatis; foliis mediis obversè lanceolato-oblongis; herbâ plùs minùsve pubescente.

Syn. *S. bipartita Desf. atl. 1, p. 352; Gren. et Godr. fl. fr. 1, p. 208. S. colorata Poir. dict. 7, p. 161 (non Schousb. nec DC.). S. sericea α Guss. syn. fl. sicul 1, p. 483, non All. (Excl. syn. Retz). S. vespertina Rchb. fl. excurs. 814 (non Retz).*

Icon. *Desf. l. c. tab. 100; Rchb. iconogr. tab. 5068.*

Exsicc. *Rchb. fl. germ. exsicc. n° 2498 (Sub nomine S. seri-*

ceæ Poll.); *L. Duf. pl. hisp.* (*Sub nomine S. tubifloræ*).

Hab. propè Bone, Ghelma, Constantine. ⊙. Februario-aprili.

β. *Lasiocalyx Nob.* Formæ primariæ formâ foliorum et caule erecto similis, sed calyx pilis longis confervoïdeis lanatus

Syn. *S. Duriæi Spach!*

Exsicc. *Salzmann, It. hisp.-tingit. fasc. 3* (*Sub nom. S. vespertinæ*).

Hab. in provinciis occidentalibus propè Oran, Thiaret, Mascara, Médéah, ad radices Atlantis.

γ. *Spathulæfolia Nob.* Caule erecto; foliis latè obovato-spathulatis, obtusis.

Hab. propè Bone, Constantine.

δ. *Canescens Nob.* Caule ascendente vel diffuso; foliis obovato-oblongis, canescentibus.

Syn. *S. canescens Tenor! fl. nap. 1, p. 236. S. vespertina Sibth. et Sm. fl. græc. 5, p. 7* (*non Retz*). *S. sericea var.* β. *Guss. fl. sicul. 1. p. 484.*

Icon. *Tenor. l. c. tab. 39; Sibth. et Sm. l. c. tab. 409.*

Hab. propè La Calle.

ε. *Decumbens Nob.* Caule humili, decumbente; foliis crassiusculis, suborbiculatis spathulatisque; racemis brevioribus, paucifloris.

Syn. *S. sericea* γ. *crassifolia Moris, fl. sard. 1, p. 263.*

Icon. *Moris, l. c. tab. 17, f. 2.*

Hab. circà Alger.

Obs. Le *S. bipartita* est extrêmement polymorphe, et plusieurs de ses formes ont été considérées comme espèces. Desfontaines avait déjà observé la forme à calice velu, recueillie dans le Maroc par Broussonet; il la rapporte comme nous au *S. bipartita.*

La synonymie de cette espèce est embrouillée. Reichenbach l'a publiée sous le nom de *S. sericea Poll.* Gussone l'a décrit aussi sous le nom de *S. sericea All.* (*Prod. fl. sicul. 1, p. 498 et Syn. 1, p. 483*). Bertoloni (dans les *Opuscoli scientifici* de Bologne, et peut-être même dans la 3e décade *Rariorum Liguriæ plantarum*, publiée 7 ans au-

paravant) rapporte le *S. bipartita Desf.* comme synonyme du *S. sericea All.* et y joint même le *S. vespertina Retz;* il confond ainsi les trois espèces (*Fl. ital. 4, p. 580*). La plante d'Allioni en est cependant bien distincte; nous l'avons vue de la localité classique, d'Oneille (*Oneglia*); elle est commune en Sardaigne et en Corse, et Soleirol l'a distribuée sous le nº 933. Elle diffère du *S. bipartita Desf.* par son inflorescence moins fournie et le plus souvent uniflore; par son calice plus longuement tubuleux, à dents obtuses (et non aiguës), à nervures moins saillantes; par ses pétales à limbe bifide (et non bipartite), munis à la gorge d'écailles ovales; par son thécaphore un peu plus allongé; mais surtout pour ses graines dont les aîles ne sont pas ondulées.

Bertoloni n'est pas le seul auteur qui ait considéré le *S. vespertina Retz* comme simple synonyme du *S. bipartita Desf.* Il a été imité en cela par Sibthorp et Smith (*Prodr. fl. græc. 291*), par DC., Gussone, Koch et par plusieurs autres botanistes. Cependant Poiret déjà (*Dict. encycl. suppl. 5, p. 148*), avait émis des doutes sur cette réunion; et il est impossible en effet que ces deux plantes soient identiques. La description du *S. vespertina*, donnée par Retz, est caractéristique, et il nous suffira d'en extraire les passages suivants, qui ne peuvent s'appliquer au *S. bipartita Desf.* Retz dit de son *S. vespertina : Planta tota hirta..... Racemus bifidus flore unico pedicellato in dicotomiâ, tribus vel quatuor alternis in singulo ramulo breviter pedicellatis, foliis duobus linearibus suffultis, carneis, vespertinis..... Petala bifida, corona coadunata..... Semina minuta, reniformia, dorso sulcata.*

Or, le *S. bipartita* n'est jamais hérissé, mais est simplement couvert d'un duvet court appliqué; les fleurs inférieures des deux branches de la grappe sont assez longuement pédonculées; les bractées ne sont pas linéaires, mais ovales ou lancéolées, et l'une des deux manque presque complètement aux fleurs supérieures; les fleurs s'ouvrent de jour et non pas seulement le soir; les pétales sont bipartites et non bifides, et les écailles de la coronule ne sont pas toujours soudées en tube; on ne peut pas dire des graines qu'elles sont *minuta :* elles sont au contraire remarquables par leur grosseur, et, chose rare dans le genre *Silene,* elles présentent sur le dos deux ailes saillantes et fortement onduleuses.

S. NICÆENSIS *All.*

S. floribus subsecundis, numerosis, in racemo terminali composito elongato dispositis; bracteis oppositis conformibus, lanceolatis, pedunculo brevioribus; calyce umbilicato, demùm clavato; petalis squamâ brevi obtusè bifidâ coronatis, limbo profundè bifido; capsulâ ovoïdeâ, thecaphorum subæquante;

seminibus minimis, compressis, facie utrâque lævi applanatis, dorso canalicutalis et tenuiter corrugatis, non alatis; foliis carnosis, mediis oblongis vel oblongo-linearibus, obtusiusculis; herbâ viscoso-villosâ.

Syn. *S. nicæensis All. ped. t. 2, p. 81; DC. fl. fr. 4, p. 754; Tenor. fl. nap. 4, p. 210; Guss. fl. sicul. prod. 1, p. 505, et syn. 1, p. 490; Bertol. fl. ital. 4, p. 624. Moris, fl. sard. 1, p. 256; Gren. et Godr. fl. fr. 1, p. 208. S. arenaria Desf. atl. 1, p. 354. S. arenicola Presl. fl. sicul. 1, p. 153 (Forma glabrata). S. vicosissima Tenor. fl. nap. prod. p. 24, et syll. p. 213 et 536.*

Icon. *All. l. c. tab. 44, f. 2; icon. taurin. 17, tab. 96; Rchb. Iconogr. t. 5065.*

Exsicc. *Soleir. it. corsic. n° 934; Welwitschii It. lus. n° 489.*

Hab. in arenosis maritimis, propè Bone, La Calle. ⊙. Martio-majo.

S. ARENARIOIDES *Desf.*

S. floribus in apice caulis solitariis, vel 2-3 in racemo brevi subsecundo dispositis; bracteis oppositis, conformibus, pedunculos æquantibus; calyce subumbilicato, demùm clavato; petalis squamâ longâ bipartitâ coronatis, limbo bifido; capsulâ ovoïdeâ, thecaphorum vix æquante; seminibus ignotis; foliis non carnosis, mediis angustè lineari-setaceis et infernè longè ciliatis; herbâ apice pubescente, haud viscosâ.

Syn. *S. arenarioïdes Desf. atl. 1, p. 355!*

Icon. *Nulla.*

Hab. in arvis Algeriæ.

S. KREMERI *Soy.-Willm. et Godr.*

S. floribus secundis, approximatis, in racemo spiciformi, solitario, composito dispositis; bracteis oppositis, inæqualibus,

linearibus acutis; calyce fructifero ovoïdeo, longè clavato, non umbilicato, nervoso, non recticulato-venoso; dentibus margine scariosis, oblongis, obtusis; petalis bifidis, squamâ brevi bipartitâ coronatis; staminum filamentis unguibusque petalorum basi ciliatis; capsulâ ovoïdeâ, thecaphoro sesquilongiore stipitatâ; seminibus dorso lato planis, facie utrâque excavatis; herbâ scabridâ.

Hab. propè Ghelma, Constantine, Milah. ⊙. Majo-julio.

Descript. Radix alba, gracilis. Caulis erectus, virgatus, simplex, infernè villosus, supernè pube scabridâ conspersus. Folia basi longè ciliata, margine et faciebus pilis brevibus spinulosis scabra; inferiora obovata, petiolata; reliquia lanceolata vel lineari-lanceolata. Flores approximati, ad nodos bini ternive, in racemo terminali unico, denso, secundo dispositi. Pedunculi brevissimi. Bracteæ oppositæ, inæquales, lineares, acutæ, dorso et marginibus birtulæ, pedunculis longiores. Calyx sub anthesi longè tubulosus, infernè attenuatus, fructu maturescente ovoïdeus, abruptè et longè clavatus, nervosus, pilis brevibus adpressis totâ superficie conspersus, non umbilicatus; dentibus margine albo-scariosis, oblongis, obtusis, ciliatis. Petala fauce coadunata; squama coronæ brevis, bipartita, partitionibus obtusis; limbus bifidus, lobis oblongis; ungues exserti, dorso puberuli, margine molliter et longè ciliati. Antheræ ovatæ; filamenta basi pubescentia. Capsula lutea, minutè corrugata, coriacea, ovoïdea. Thecaphorum pubescens, capsulâ sesquilongius. Semina striata, dorso lato plana, faciebus excavata.

Obs. Les *S. cinerea* et *Kremeri* sont voisins et se ressemblent par leur inflorescence. Mais il est plusieurs caractères distinctifs tranchés, qu'il importe de mettre en opposition, pour rendre la diagnose plus évidente. Les dents du calice sont identiques dans les deux espèces; mais le tube est bien différent, surtout à la maturité. Dans le *S. cinerea*, il présente de larges bandes vertes, hérissées de poils courts et de poils longs articulés, tous ascendants; les bandes blanches commissurales sont parsemées d'un duvet très-fin apprimé; de plus, à la maturité, le tube se développe beaucoup; il est atténué à sa base, qui reste épaisse et qui n'est pas appliquée immédiatement sur le thécaphore. Dans le *S Kremeri*, au contraire, les bandes vertes du calice sont moins larges et les nervures moins saillantes; le tube ne présente qu'un seul genre de poils, et ceux-ci sont courts, ascendants, appliqués; il se développe beaucoup moins à la maturité, il est brusquement contracté sous la capsule, sa partie inférieure est grêle et appliquée sur le thécaphore. Par sa forme, le calice fructifère du *S. cinerea* a de l'analogie avec celui du *S. ambigua*, et, dans le *S. Kremeri*, la ressemblance est plus grande avec le calice du *S. hispida*.

Dans le *S. cinerea* les filets des étamines et les bords des onglets des pétales sont entièrement glabres. Dans le *S. Kremeri* les onglets sont longuement ciliés dans leurs deux tiers inférieurs et les filets des étamines sont pubescents à leur base. Ce dernier caractère s'observe rarement dans le genre *Silene ;* les *S. gallica* et *neglecta* toutefois nous l'ont déjà présenté.

Dans les *S. cinerea, Kremeri* et *nicœensis* l'inflorescence est identique. Elle résulte d'une dichotomie à branches très-inégales et avec une fleur placée dans l'angle de la dichotomie ; l'une des branches étant très-courte, ses fleurs sont rapprochées de la fleur centrale, ce qui les fait paraître fasciculées. (*Conf. Godr. Obs. sur l'inflorescence des* Silene.)

S. SCABRIDA *Soy.-Willm. et Godr.*

S. floribus secundis, subapproximatis, in racemo spiciformi, stricto, simplici dispositis; calyce fructifero fusiformi, apice contracto, non umbilicato, nervis latis squamigeris percurso, non reticulato-venoso, dentibus margine scariosis, linearibus acutis; petalis bifidis, squamâ brevi bipartitâ coronatis; staminum filamentis glabris; capsulâ ovoïdeâ, acutâ, thecaphorum æquante; seminibus magnis, dorso lato leviter depressis, faciebus planis; herbâ pubescenti-scabridâ.

Icon. *Exped. scientif. en Algérie, part. bot. tab. 81, f. 1.*

Hab. sepes, in collibus arenosis propè La Calle, Bone, Saïda, etc. ⊙. Junio.

Descript. Radix flexuosa, subsimplex. Caulis erectus, gracilis, ramosus, rubescens, à basi ad apicem pube brevissimo deflexo aspersus, scabridus; ramis patentibus virgatis. Folia basi longè ciliata, paginâ inferiore pilis spinulosis brevibus scabra; inferiora oblonga, in petiolum attenuata; superiora linearia, utrinquè attenuata. Flores erecti, vespertini, odorem *Mirabilis longifloræ* afflantes, albi vel subrosei, subapproximati, in racemis terminalibus, strictis, solitariis, secundis, gracilibus, simplicibus dispositi. Pedunculi brevissimi. Bracteæ oppositæ, subæquales, basi latiusculâ longè ciliatæ, acuminato-setaceæ, pedunculis longiores. Calyx sub anthesi longè tubulosus, basi attenuatus, ad maturitatem fusiformis, et axi adpressus, non umbilicatus, nervis prominulis latis planis et squammulas acutas gerentibus percursus, inter nervos lævis; dentes margine scariosi, lanceolati, acuti, dorso obtusè carinati, longè ciliati. Petala libera, fauce squamâ brevi obtusè bipartitâ coronata; limbus cuneatus, bifidus, lobis obovatis; ungues inclusi. Antheræ lineari-oblongæ. Capsula lutea, tenuis-

simè corrugata, parvula, ovoïdea, thecaphoro subæqualis, apice angustè dehiscens; apertura seminibus non pervia. Semina magna, nigricantia, eleganter corrugata, dorso lato leviter depressa, faciebus plana.

Obs. Le *S. trinervia Sebast. et Maur.* est voisin de notre espèce; mais il s'en distingue par ses grappes plus lâches; par son calice plus grand, moins atténué inférieurement, ombiliqué à la base, muni sur les nervures de poils allongés, articulés, dressés-appliqués et bulbeux à la base, et, entre les nervures, d'une série de petits tubercules; par les dents du calice obtuses; par ses tiges plus robustes, non rudes au toucher, munies dans le haut de poils courts et ascendants, et à la base de longs poils mous, étalés, articulés.

Les *S. echinata Otth* et *squamigera Boiss.* s'en distinguent par leur inflorescence dichotome et par beaucoup d'autres caractères.

β *Flores terminales et alares, in racemo dichotomo dispositi.*

S. SEDOIDES *Jacq.*

S. floribus parvulis, in racemo dichotomo laxiusculo dispositis; ramis dichotomiæ inæqualibus, ascendentibus; calyce brevi, umbilicato, ferè enervi, ad maturitatem cylindrico-obconico, versùs apicem æquali, dentibus obtusis; petalis obovatis, subemarginatis, squamâ brevi bipartitâ coronatis; capsulâ membranaceâ, oblongâ; thecaphoro tertiam partem capsulæ æmulante; seminibus minimis, tenuissimè corrugatis, faciebus planis, dorso canaliculato; foliis carnosis, obtusis; herbâ pusillâ, viscoso-pubescente.

Syn. *S. sedoïdes Jacq. collect. suppl. p. 112; Desf. atl. 2, p. 449; DC. fl. fr. 5, p. 605* (*Excl. syn. Forsk.*); *Prest. fl. sicul. 1, p. 152; Guss. syn. fl. sicul. 1, p. 486* (*Excl. syn. Clement.*); *Bertol. fl. ital. 4, p. 623; Gren. et Godr. fl. fr. 1, p. 212.*

Icon. *Lychnis maritima, supina, Cepeæ foliis Bocc. mus. t. 118; Jacq. coll. supp. t. 41, f. 1; Rchb. Iconog. t. 5064 b.*

Exsicc. *Reichenbach, fl. germ. exsicc. n° 2497.*

Hab. in rupibus maritimis propè La Calle. ⊙. Junio.

S. DIVARICATA *Clemente.*

S. floribus remotis, terminalibus et alaribus in omnibus dichotomiis; ramis dichotomiæ inæqualibus, divaricato-patulis; calyce longiusculo, umbilicato, nervoso, ad maturitatem ovato-oblongo, basi contracto, superne attenuato, dentibus angustis, acutis; petalis cuneatis, emarginatis, squamâ bifidâ longiusculâ coronatis; capsulâ coriaceâ, ovato-oblongâ; thecaphoro tertiam partem capsulæ æmulante; seminibus griseis, corrugatis, dorso canaliculato, faciebus profunde excavatis; foliis haud carnosis, superioribus semi-amplexicaulibus, lanceolatis, acutis; herbâ viscoso-pilosâ.

Syn. *S. divaricata Clemente, elench. hort. madrit. 1806, p. 105; Lag. gener. et sp. p. 15.*

Icon. *Nulla.*

Hab. propè Oran, Arzew, in collibus calcareis, calidis, 350 m. altis. ⊙. Majo.

Descript. Radix alba, gracilis, flexuosa, ramosiuscula. Caulis erectus, teres, ferè à basi dichotomiè ramosus, ad nodoso tumidulus, ut tota herba viscoso-pilosus; pilis inæqualibus, confervoïdeis, apice glanduliferis, patentissimis; rami divaricato-patuli. Folia viridia, haud carnosa, pubescenti-viscosa; inferiora approximata, basi longè attenuata; reliqua semiamplexicaulia, lanceolata, acuta. Flores ex omnibus dichotomiis exserti, et supremi terminales. Pedunculi graciles, flore plerumquè longiores; alares lateraliter patuli, calyce assurgente. Calyx sub anthesi fusiformis, demùm fructu crescente ovato-oblongus, basi contractus et umbilicatus, à contracturâ baseos sensìm supernè attenuatus, nervis prominulis viridibus percursus; dentes omninò herbacei, angusti, lineares, acuti. Corolla parva, rosea, calycem excedens, unguibus supernè coadunatis tubulosa, coronata, squamæ faucis linearis acutè bifidæ, limbi tertiam partem æquantes; lamina parva, cuneata, emarginata. Antheræ ovatæ. Styli filiformes, intùs à basi ad apicem papillosi. Capsula lutea, coriacea, nitens, minutè corrugata, ovato-oblonga, infernè trilocularis, thecaphoro glabro triplò longior. Semina grisea, concentricè et eleganter rugosa, subreniformia, dorso latè canaliculato, faciebus profundè excavatis.

Obs. Cette plante, comme Lagasca le fait judicieusement remarquer, est très-voisine du *S. sedoïdes Jacq.*, mais elle est au moins une fois plus

développée dans toutes ses parties. L'analogie de port de ces deux espèces est en effet tellement saillante, qu'il est impossible de penser que le *S. divaricata* de Clemente ne soit, comme le veut Moris (*Fl. sard. 1, p. 250*), qu'un simple synonyme du *S. fuscata Link*, plante qui certainement ne ressemble pas au *S. sedoïdes*. Du reste, la description du *S. divaricata* que donne Lagasca, quoique très-courte, est tellement caractéristique, que nous avons dû, sans hésitation, y rapporter notre plante d'Oran.

S. RUBELLA *L.*

S. floribus plùs minùs approximatis, in racemo dichotomo subsecundo dispositis; ramis dichotomiæ inæqualibus, erectis; calyce non umbilicato, minutè nervoso, ad maturitatem turbinato, versùs apicem æquali, dentibus brevibus rotundatis; petalis obovato-cuneatis, emarginatis vel bilobis; squamis coronæ brevibus, obtusè bipartitis; capsulâ coriaceâ, ovoïdeâ, thecaphorum bis terve superante; seminibus minutissimè corrugatis, dorso profundè canaliculato, faciebus depressione auriculæformi notatis; foliis margine undulatis, obtusis; herbâ non viscosâ.

Syn. *S. rubella L. sp. 600; Delille, descr. de l'Egypte, ed. 2, p. 88 et 285; Sibth. et Sm. fl. græc. 5, p. 18; Moris, fl. sard. 1, p. 249; Bertol. fl. ital. 4, p. 589. S. turbinata Guss. fl. sicul. prod. 1, p. 506, et syn. 1, p. 491; Bertol. l. c. S. segetalis L. Dufour! ined.*

Icon. *Delille, fl. ægypt. tab. 29, f. 3; Moris, fl. sard. tab. 14 (forma brachypetala); Sibth. et Sm. fl. græc. 5, tab. 426 (forma longipetala); Rchb. iconog. tab. 5078.*

Exsicc. *Salzmann, It. hisp.-tingit. fasc. 3. L. Dufour, pl. hispan. (Sub nomine S. segetalis); Welwitschii It. lusit. n° 286.*

Hab. circà Médéah, Milianah, Alger, Constantine, Oran, Thiaret, etc. ⊙.

Obs. Moris réunit les *S. rubella* et *turbinata*; Bertoloni et Gussone au contraire les distinguent spécifiquement. Nous nous sommes rangés à l'opi-

nion de Moris, parce que les caractères par lesquels on a voulu distinguer ces deux espèces, ne nous paraissent ni assez constants, ni assez importants. Ainsi 1° le *S. turbinata* a les feuilles plus étroites ; mais dans les *Silene* la largeur des feuilles varie beaucoup, et presque toutes les espèces présentent des formes à feuilles étroites, et à feuilles larges. 2° Les feuilles supérieures sont écartées dans le *S. turbinata* et rapprochées dans le *S. rubella ;* mais nous avons vu ces deux dispositions dans des plantes provenant d'un seul et même semis, et du reste ce caractère ne concorde pas toujours avec les autres caractères par lesquels on a voulu distinguer ces deux prétendues espèces. 3° La grappe plus allongée et plus lâche dans le *S. turbinata*, ne nous paraît être aussi qu'un fait accidentel, qui se lie du reste au précédent. 4° La longueur du limbe des pétales est très-variable dans les *Silene*, et les *S. nocturna* et *apetala* nous offrent sous ce rapport des différences bien plus saillantes que celles qu'on a signalées dans le *S. rubella.* 5° Il ne reste donc, pour distinguer les deux plantes dont nous parlons, que la longueur du calice, sa forme à la maturité et la longueur du thécaphore. Mais la longueur du calice, sa forme plus ou moins atténuée à la base au moment de la maturité, nous semblent dépendre de la longueur du thécaphore relativement à la capsule. Or, la longueur du thécaphore est variable, d'après Bertoloni lui-même, puisqu'il dit du *S. turbinata : Thecaphorum capsula triplò aut quadruplò, rariùs dimidiò brevius.* Si dans cette espèce le thécaphore peut avoir la moitié de la longueur de la capsule, comment en distinguer le *S. rubella,* auquel Bertoloni attribue précisément ces dernières proportions entre son thécaphore et sa capsule.

Enfin, nous ferons valoir en faveur de notre opinion un dernier fait : nous avons comparé un échantillon de *S. segetalis,* reçu de M. L. Dufour lui-même, à un échantillon authentique de *S. rubella Moris.* Ces échantillons sont de tous points identiques ; et cependant Bertoloni rapporte, sans hésiter, le *S. segetalis Dufour* au *S. turbinata,* et la plante de Moris au *S. rubella.*

S. FUSCATA *Link.*

S. floribus in racemo dichotomo dispositis, in parte superiori ramorum congestis ; ramis dichotomiæ inæqualibus, erecto patulis ; calyce umbilicato, nervoso, ad maturitatem clavato, vesùs apicem æquali, dentibus obtusis ; petalis oblongo-cuneatis, subintegris ; squamis coronæ in tubo longiusculo et vix crenulato coadunatis ; capsulâ coriaceâ, ovoïdeâ ; thecaphoro capsulam æquante ; seminibus tumidulis, minutissimè corrugatis, dorso plano, faciebus leviter excavatis ; foliis margine

undulatis, superioribus oblongo-lanceolatis acutis; herbâ viscoso-pubescente.

Syn. *S. fuscata Link in Brot. fl. lus. 2, p. 187; Tenor. syll. p. 216; Bertol. fl. ital. 4, p. 585; Moris fl. sard. 1, p. 250 (excl. syn. Clem.). S. undulatifolia Moris, elench. 1, p. 8. S. pseudo-atocion Guss. pl. rar. p. 180, et prod. 1, p. 506 (non Desf.). S. simplicicorona Mutel, fl. fr. 1, p. 148.*

Icon. *Lychnis erecta Veronicæ foliis Bocc. mus. tab. 118; Moris, fl. sard. tab. 15.*

Exsicc. *Welwitschii iter lusit. n° 246.*

Hab. in arvis incultis ferè totius Algeriæ, Bone, Ghelma, Constantine, Ain-Sidjerara, Mascara, Mostaganem, Milianah, Alger, etc. ⊙. Decembri-majo.

S. PSEUDO-ATOCION *Desf.*

S. floribus in racemo dichotomo dispositis; ramis dichotomiæ subæqualibus, patulis; calyce umbilico basilari destituto, nervoso, ad maturitatem longè clavato, versùs apicem æquali, dentibus acutis; petalis oblongis, integerrimis; squamis coronæ brevibus, basi coadunatis, bicrenatis; capsulâ coriaceâ, ovoïdeâ; thecaphoro capsulam bis superante; seminibus tumidulis, minutissimè corrugatis, dorso planiusculo, facie utrâque profundè excavatâ; foliis planis, superioribus ovato-lanceolatis apiculatis; herbâ viscoso-pubescente.

Syn. *S. pseudo-atocion Desf. atl. 1, p. 353.*

Icon. *Nulla.*

Hab. in locis graminosis propè Oran, Ghelma, Constantine, Amman-Berdah, Alger, Milianah; circà Thiaret ad cataractam? Minæ.

Descript. Radix alba, prælonga, gracilis. Caulis erectus, fistulosus, striatus, à basi sæpiùs alternatìm et supernè dichotomè ramosus, viscosus, pilis brevibus confervoïdeis gladuligeris patentibus vestitus. Folia plana, viridia, utrâque paginâ glabra, margine ciliolata; inferiora oblongo-obovata.

in petiolum basi ciliatum sensim attenuata; cætera ovato-lanceolata acuta. Folia floralia omninò herbacea, parva, lanceolata, acuminata. Flores in racemo dichotomè corymboso dispositi. Pedunculi terminales breves; alares longiusculi, attamen calyce sæpiùs breviores. Calyx sub anthesi longè tubulosus, infernè sensim attenuatus, fructu maturescente clavatus, basi non umbilicatus, nervis prominulis fucescentibus percursus; dentes prælongi, lanceolati, acuti. Corolla rosea, squamis brevibus basi coadunatis apicè obtusè bicrenatis coronata; ungues exserti, liberi; lamina oblonga, integerrima. Antheræ oblongæ, sub anthesi pendulæ; filamenta capillaria, glabra, apice hamata. Styli filiformes, ovario triplò longiores, apice breviter papillosi. Capsula ovoïdea, coriacea, minutissimè granulata. Thecaphorum gracile, pubescens, capsula duplo longius. Semina brunnea, regulariter et minutissimè corrugata, dorso lato planiuscula, facie utrâque profundè excavatâ.

Obs. Le *S. pseudo-atocion* est très-voisin des *S. Atocion, S. integripetala* et surtout du *S. fuscata.* Mais convient-il de les considérer tous comme variétés d'une même espèce? c'est l'opinion de Mutel (*fl. fr. add. p. 469*); nous ne pouvons l'adopter.

Et d'abord le *S. Atocion Murr.* se sépare nettement des trois autres espèces dont il est ici question, non seulement par ses pétales bilobés, mais par deux dents latérales longues et aiguës qui, vers la base du limbe des pétales, se détachent de son bord, et de plus par ses bractées supérieures entièrement blanches et scarieuses, tandis qu'elles sont complètement herbacées dans le *S. pseudo-atocion, fuscata* et *integripetala*. Enfin, les graines du *S. Atocion* sont plus grandes et couvertes sur toute leur surface de gros tubercules obtus.

Le *S. integripetala Bory et Chaub.* se distingue du *S. pseudo-atocion* par ses fleurs plus longuement pédonculées, en grappe plus lâche; par son calice ombiliqué à la base, à dents courtes et obtuses (et non allongées et aiguës); par sa corolle plus grande; par ses pétales obovés, munis à la gorge d'une écaille longue, libre, bipartite, à lobes linéaires aigus; par ses graines deux fois plus petites, proportionément moins épaisses, fortement canaliculées sur le dos, planes sur les faces. Il se distingue en outre du *S. fuscata* par ses pétales généralement plus grands et plus larges (caractère de peu de valeur dans le *Silene*); mais surtout par les écailles de la coronule; par ses anthères linéaires, oblongues (et non ovales); par la forme et la petitesse de ses graines; par sa grappe beaucoup plus lâche; par ses pédoncules allongés, dont les inférieurs sont plus longs que ~~le calice~~; par ses feuilles planes, plus ovales.

Les *S. fuscata Link* et *pseudo-atocion Desf.* sont sans contredit les deux espèces les plus voisines. La première se distingue de la seconde par ses fleurs rapprochées au sommet des rameaux; par son calice ombiliqué à la base, à dents ovales, obtuses; par ses pétales plus petits; par sa coronule

formée d'écailles soudées en un long tube dressé et finement crénelé au sommet; par ses anthères ovales; par son thécaphore égalant la capsule.

S. MUSCIPULA *L.*

S. floribus remotis, terminalibus et alaribus in omnibus dichotomiis; ramis dichotomiæ æqualibus, erecto-patulis, strictis; calyce umbilicato, nervoso, reticulato-venoso, ad maturitatem cylindraceo-oblongo, clavato, integro, dentibus prælongis acutis; petalis cuneatis, obtusè bifidis, squamâ acutè bifidâ longiusculâ coronatis; capsulâ coriaceâ, elliptico-oblongâ, thecaphorum tertiâ parte superante; seminibus tuberculatis, dorso canaliculato, faciebus planis; foliis mediis linearibus vel lineari-lanceolatis, utrinque attenuatis; herbâ glabrâ, viscosissimâ.

Syn. *S. Muscipula L. sp. 601; DC. fl. fr. 4, p. 752; Desf. atl. 1, p. 353; Tenor. nap. 4, p. 213; Guss. pl. rar. p. 178, et supp. 1, p. 125; Bertol. fl. ital. 4, p. 613; Gren. et Godron, fl. de France 1, p. 215. S. stricta Lapeyr. abr. pyr. p. 246 (non L.). Cucubalus dichotomus Lam. fl. fr. 3, p. 32.*

Icon. *Lychnis sylvestris III Clus. hist. 1, p. 289, f. 1; Reichenb. icon. tab. 5077.*

Exsicc. *Bové, herb. maurit. coll. 2.*

Hab. in collibus Algeriæ, Oran, Mascara, Tlemsen, Alger, Ouisert, Ghelma, Constantine. ⊙. Martio-aprili.

S. STRICTA *L.*

S. floribus remotis, terminalibus et alaribus in omnibus dichotomiis; ramis dichotomiæ æqualibus, erecto-patulis, strictis; calyce umbilicato, nervoso, reticulato-venoso, antè maturitatem ovato-conico, clavato, demùm fisso, dentibus prælongis, acutis; petalis cuneatis, emarginatis, squamâ brevi bipartitâ coronatis; capsulâ coriaceâ, ovatâ, acuminatâ, theca-

phorum bis superante; seminibus tuberculatis, dorso et faciebus planis; foliis mediis oblongo-lanceolatis, acutis; herbâ glabrâ, supernè viscosâ.

Syn. *S. stricta L. sp. 599; Guss. syn. fl. sicul. 1, p. 487 (non Lapeyr.). S. Muscipula Guss. prodr. supp. p. 125 (non L.).*

Icon. *Nulla.*

Hab. in cultis circâ Oran, Ghelma (*Kremer.*) et in Oued-Ghesha (*Laforest*). ⊙. Martio-aprili.

Descript. Caulis erectus, 2-6 decim. altus, strictus, modò simplex, modò dichotomè ramosissimus, teres, haud striatus, ad nodos tumidus, supernè viscosus. Folia glabra, margine scabriuscula, faciebus minutè granulatis (in sicco); folia inferiora obversè lanceolata, in petiolum attenuata; media oblongo-lanceolata, acuta; floralia herbacea, elongata, linearia, acuminata, flore sæpè longiora. Flores in racemo laxo dichotomo dispositi; ramis erecto-patulis, strictis. Pedunculi superiores brevissimi; alares inferiores, in speciminibus ramosissimis, longiores et tamen calyce dimidiò breviores. Calyx sub anthesi fusiformis, fructu crescente ovato-conicus, clavatus, demùm capsulâ ampliatâ longitudinaliter fissus, basi umbilicatus, glaber, nervis virentibus alternatim inæqualibus percursus, reticulato-venosus; dentibus longiusculis, lineari-lanceolatis, acutissimis. Corolla purpurascens, minima, vix calycem excedens, squamis brevibus, acutè bipartitis coronata; limbus obovato-cuneatus, emarginatus; ungues inclusi. Capsula coriacea, lutea, leviter corrugata, ovata, supernè acuminata, conica; columella et dissepimenta dimidiam capsulam æquantia; funiculi umbilicales longi. Thecaphorum glabrum, capsulâ dimidiò brevius. Semina fusca, eximiè tuberculata, dorso et faciebus planis.

Obs. Le *S. stricta L.* fut indiqué d'abord en Espagne et à Toulouse : *Habitat in Hispania et Tolosæ*, dit Linné (*Sp. pl. 599*). C'est d'après l'herbier de Burser que cette dernière localité est signalée; la conjonction *et* éloigne l'idée que Linné ait voulu parler de Tolosa en Espagne, comme le pense Lapeyrouse (*Abr. pyr. 247*). Cependant le *S. stricta* n'a pas été retrouvé à Toulouse, où M. Noulet n'a rencontré, mais en abondance, que le *S. Muscipula*. Cette dernière plante, avant le développement du fruit, est très-facile à confondre avec le *S. stricta*, et il nous semble vraisemblable que la plante rapportée de Toulouse par Burser et dont il est question dans le 1er vol. des *Amœnitates academicæ, p. 158*, est le *S. Muscipula*. Le véritable *S. stricta*, qui pour la première fois a reçu ce nom dans le 4e vol. du même ouvrage, et qui s'y trouve décrit d'une manière si caractéristique, habite non seulement l'Espagne, mais Gussone

l'indique en Sicile ; rien d'étonnant alors qu'il se trouve aussi en Algérie.

C'est sans doute par suite d'une erreur typographique que, dans le Prodrome de De Candolle, les caractères du *S. stricta* sont attribués au *S. Muscipula* et réciproquement. Car De Candolle, qui a nié avec raison l'existence en France du *S. stricta*, admis par Lapeyrouse, lui donnerait gain de cause. Le *S. stricta* de Lapeyrouse et du Prodrome est certainement le *S. Muscipula*, dont l'existence en France n'est pas constatée.

S. RETICULATA *Desf.*

S. floribus erectis, brevissimè pedunculatis, in paniculâ amplâ, laxâ, trichotomâ dispositis, ramis apice dichotomis cum flore alari ; calyce fructifero ovato-conico, longissimè clavato, umbilicato, tenuiter nervoso, reticulato-venoso, dentibus lanceolatis acutis ; petalis parvis, emarginatis, unguibus glabris, apice auriculatis ; capsulâ ovato-oblongâ ; thecaphoro capsulam bis superante ; seminibus dorso canaliculatis, faciebus, planis, tuberculatis ; caulibus herbaceis, ramosis ; radice annuâ ; herbâ glabrâ, supernè viscidâ.

Syn. *S. reticulata Desf. atl. 1, p. 350.*

Icon. *Desf. l. c. tab. 99.*

Hab. in declivibus Atlantis, propè Blidah.

γ *Flores oppositi et terminales, in racemo paniculato dispositi.*

S. PATULA *Desf.*

S. floribus erectis, pedunculatis, in paniculâ amplâ, patente, trichotomâ dispositis, ramis apice dichotomis cum flore alari breviùs pedunculato ; calyce fructifero ovato-oblongo, à medio clavato, umbilicato, tenuiter nervoso, haud reticulato, dentibus ovatis, obtusis ; petalis bifidis, squamâ bidentatâ coronatis, unguibus glabris, exauriculatis ; capsulâ ovato-conicâ ; thecaphoro capsulam æquante ; seminibus..... ; caulibus her-

baceis, ramosis; radice perenni; herbâ brevissimè pubescente, supernè viscidâ.

Syn. *S. patula Desf. atl. 1, p. 356.*

Hab. in arvis Algeriæ (*Desf.*). ♃.

Obs. Les fleurs s'ouvrent le soir et exhalent une odeur agréable; elles sont blanches.

S. NUTANS *L.*

S. floribus nutantibus, sat longè pedunculatis, in racemo trichotomo secundo dispositis; calyce fructifero obovato, basi attenuato, demùm fisso, umbilicato, nervoso, dentibus lanceolatis acutis; petalis bipartitis, squamâ acutè bipartitâ coronatis, unguibus glabris, non auriculatis; capsulâ ovato-conicâ, sexdentatâ, thecaphorum ter quaterve superante; seminibus dorso faciebusque planis, tuberculatis; caulibus herbaceis; rhizomate lignoso; herbâ pubescente, supernè viscosa.

Syn. *S. nutans L. Sp. 596; Desf. atl. 1, p. 349.*

Hab. In Algeriâ (*Desf.*) ♃.

S. MELLIFERA *Boiss. et Reut.*

S. floribus erectis, brevissimè pedunculatis, in apice ramorum solitariis vel ternis quinisve, racemum trichotomum laxum formantibus; calyce fructifero fisso, brevi, infrà capsulam abruptè contracto, clavato, umbilicato, vix nervoso, dentibus rotundatis, margine latè scariosis, ciliolatis; petalis bifidis, fauce bigibbosis, unguibus glabris nec auriculatis; capsulâ ovato-conicâ, sexdentatâ, thecaphorum paulisper superante; seminibus dorso faciebusque planis, obtusè tuberculatis; caulibus herbaceis, cæspitosis; rhizomate lignoso; herbâ supernè viscida.

Syn. *S. mellifera Boiss. et Reut. diagn. pl. hisp. p. 8. S. italica var. nevadensis Boiss. elench. pl. hisp. p. 16.*

Hab. in declivibus Atlantis suprà Blidah ; propè Médéah. ♃. Junio.

Obs. Les *S. nutans* et *italica* se distinguent nettement de cette espèce : 1° Le *S. nutans* par ses fleurs penchées et toutes dirigées d'un même côté, bien plus longuement pédonculées ; par son calice fructifère obové, atténué à la base, à dents lancéolées aiguës ; par ses pétales bipartites à lobes linéaires (et non bifides à lobes obovés), munis à la gorge de deux écailles aiguës ; par son thécaphore trois fois plus court. Le *S. italica* s'en distingue par sa grappe plus dense, plus dressée ; par ses bractées herbacées ; par son calice du double plus long, formant une longue massue à la maturité ; par ses pétales à onglet auriculé au sommet et cilié vers le milieu ; par sa capsule égalant le thécaphore, ou plus courte.

S. VELUTINA *Pourr.*

S. floribus erectis, brevissimè pedunculatis, in apice ramorum approximatis, racemum trichotomum densum formantibus; calyce fructifero oblongo, longè clavato, umbilicato, tenuiter nervoso, glanduloso, dentibus brevibus margine scariosis obtusis; petalis bifidis, fauce nudis, unguibus glabris nec auriculatis; capsulâ oblongâ, acuminatâ, sexdentatâ, thecaphorum paulisper superante; seminibus nigris, dorso canaliculatis, faciebus planis, obtusè tuberculatis ; caulibus herbaceis, simplicibus; rhizomate lignoso, squamoso; herbâ breviter albo-tomentosâ.

Syn. *S. velutina Pourr. in Desf. herb. ex Lois. in jour. bot. 2, p. 324 ; Godr. fl. fr. 1, p. 219. S. mollissima Sibth. et Sm. fl. græc. prodr. 1, p. 298 ; Viv. fl. corsic. diagn. p. 6 ; Bertol. fl. ital. 4, p. 592. S. Salzmannii Otth, in DC. prodr. 1, p. 381* (*non Badarr. nec Bertol.*). *Cucubalus mollissimus L. Sp. 593.*

Icon. *Nulla.*

Exsicc. *Soleir. It. cors. n° 44.*

Hab. in præruptis montium calcarearum propè Constantine. Oran, Tlemsen. ♃. Majo-julio.

S. ROSULATA *Soy.-Willm. et Godr.*

S. floribus erectis, brevissimè pedunculatis, binis ternisve, in apice caulis approximatis, racemum trichotomum basi laxum formantibus; calyce fructifero ovato-conico, longè clavato, umbilicato, tenuiter nervoso, glabro, dentibus margine scariosis ovatis obtusis; petalis bifidis, fauce nudis; capsulâ ovatâ, longè conicâ, acutâ, tridentatâ, thecaphorum æquante; seminibus dorso canaliculatis; caulibus infernè suffruticosis, ad basim ramorum rosulas foliorum gerentibus; herbâ glaberrimâ.

Icon. *Exped. scient. en Algérie, part. bot. tab. 82.*

Hab. in locis rupestribus maritimis inter dumeta propè La Calle. ♃.

Descript. Radix fibris carnosis fusiformibus crassis constans. Caulis 10-15 decim. longus, inter virgulta ascendens, sub sole erubescens, ad nodos tumidus, glaberrimus, ramosus; rami elongati, stricti, ad basim foliis numerosis, approximatis, quasi rosulatis muniti, apice floriferi. Folia rosularum ovato-lanceolata, acuminata, in petiolum longum basi ciliatum decurrentia, cæterum glabra, margine undulata; folia superiora remota, lineari-lanceolata, acutissima. Flores in racemo trichotomo dispositi; paniculæ ramis patentibus, duos vel tres flores apice gerentibus; inferioribus remotis, superioribus approximatis, undè flores in summâ paniculâ congesti videntur. Pedicelli laterales brevissimi, alares longiores Calyx 20-24 mill. longus, glaber, sub anthesi longè tubulosus, basi attenuatus, fructu maturescente ampliatus, ovato-conicus, longè clavatus, basi umbilicatus, nervis fuscescentibus tenuibusque percursus; dentes ovati, obtusi, margine scariosi, ciliolati. Petala alba, venosa, fauce subnuda; limbus bifidus, lobis obovatis; ungues exserti, exauriculati. Staminum filamenta glabra. Capsula coriacea, sublævis, lutea, nitida, ex ovatâ basi sensìm longèque conica, acuta, apice dentibus tribus brevibus dehiscens, sed apertura exigua, seminibus haud pervia. Semina nigricantia, compressiuscula, dorso latè canaliculata, facie utrâque plana, tuberculata.

S. BUPLEUROIDES *L.*

S. floribus suberectis, longè pedunculatis, in racemo sub-

simplici laxo trichotomo dispositis, ramis strictis plerumque unifloris; calyce fructifero ellipsoïdeo, clavato, umbilicato, tenuiter nervoso, reticulato-venoso, dentibus margine scariosis lanceolatis acutis; petalis bipartitis, squamâ profundè divisâ coronatis, unguibus glabris, non auriculatis; capsulâ ovato oblongâ; thecaphoro capsulam æquante; seminibus....; caulibus herbaceis, subsimplicibus, strictis; rhizomate lignoso; herbâ glaberrimâ.

Syn. *S. bupleuroïdes L. Sp. 598, Desf. atl. 1, p. 351.*

Hab. in Atlante (*Desf.*). ♃.

HYPOTHÈSE

SUR

L'EXPLICATION DU VOL DES OISEAUX,

PAR M. JOBARD.

Il est bien certain que les ailes sont faites pour trouver un point d'appui sur l'air ; mais les mécaniciens et les physiciens se demandent si cela est bien suffisant, et s'il n'existe pas dans la gent emplumée certain *adjutorium* qui doit venir en aide au travail intermittent des ailes.

On a remarqué que les os d'oiseaux bons voiliers étaient creux et sans moëlle, ainsi que leurs plumes, et l'on a supposé qu'ils pouvaient les remplir de l'air échauffé par leurs poumons ; mais l'exiguité du volume et la faible différence de densité qui existe entre l'air ambiant et l'air confiné, qui se refroidirait bientôt, ne pourrait apporter un soulagement notable au travail du volatile.

Voici une expérience qui prouve cependant que l'air comprimé joue un grand rôle dans le vol des oiseaux, puisqu'en perforant l'os du tarse d'un pigeon et en y insérant un petit tube d'argent, de manière à conserver une fuite, l'animal perd la faculté de voler. On en était là de cette énigme, quand j'ai cru reconnaître que les oiseaux, qui ont, comme on sait,

le système pulmonaire et les organes respiratoires beaucoup plus développés que les autres animaux, pourraient bien posséder la faculté de faire passer, par la pression du sternum et des muscles, l'air inspiré dans leurs pennes, d'où ce fluide dilaté s'échapperait par de petites ouvertures ou valvules allongées qui existent, comme on peut s'en convaincre, à la jonction du tube creux et de la partie solide et blanche qui porte les barbes de la plume.

On conçoit qu'un jet d'air comprimé qui s'élance d'un réservoir produit une force de réaction qui doit aider le volatile à se soulever, indépendamment de l'action mécanique de ses ailes. C'est ainsi que les oiseaux de haut vol se soutiendraient dans les régions élevées par la seule action de leurs poumons, que l'on peut comparer à un soufflet ou pompe aspirante et foulante à peu près continue; car l'ossature de l'animal peut servir de réservoir d'air, pour entretenir la continuité des jets du fluide qui s'échappe de toutes les plumes pendant l'inspiration, et qui se loge même entre cuir et chair, de manière à doubler le volume de l'animal et à fournir des courants d'air à toutes les petites plumes implantées dans le derme; les pigeons à grosse gorge en sont un exemple.

Ce n'est pas tout; on suppose aussi que les oiseaux coureurs, comme l'autruche, possèdent le même appareil pour se soulager dans leurs courses qu'ils peuvent soutenir beaucoup plus longtemps que les quadrupèdes; on suppose également que certains insectes sauteurs apodes sont doués d'un appareil à réaction placé sous l'abdomen, et qu'ils ne sautent que par explosion et réaction.

Ces hypothèses sont d'autant plus probables que les oiseaux lourds ne peuvent s'élever qu'après avoir couru pendant le temps nécessaire, sans doute, pour remplir leur appareil, lequel ne peut fonctionner que lorsqu'il est suffisamment chargé pour écarter les deux lèvres élastiques qui forment les orifices de sortie, dont toutes les plumes sont munies.

L'oiseau serait donc à proprement parler un *Éolypile vivant;* la solidité et l'inflexibilité de sa charpente thoracique, les larges nervures qui la renforcent, en font une sorte de vase propre à soutenir une assez grande pression.

M. Le Vaillant, qui vient de passer plusieurs années à observer le vol des aigles, prétend qu'ils se soutiennent sans aucune espèce de battement d'ailes à telle hauteur qu'ils le désirent, et qu'il en a même vu s'élevant de terre comme un ballon, en étendant seulement les ailes. Ceux qui passaient près de sa retraite faisaient entendre un grand bruissement, dont il n'a pu soupçonner la cause.

M. Marey-Monge écrit : « Un officier très-versé dans les sciences, et qui est en Afrique depuis dix-sept ans, a observé les grands volatiles qui sont assez nombreux dans certaines régions pour qu'il y en ait toujours quelques-uns en vue, et il affirme que l'aigle s'élève et plane sans battement d'ailes aucun. »

En Podolie, on chasse les hérons au lévrier, et ces animaux surpris sont forcés de courir pendant un espace assez long pour que les chiens les attrapent assez souvent; ceci serait la preuve qu'il faut à ces oiseaux un certain temps pour charger leur réservoir pneumatique.

Les volatiles qui en sont privés ou qui n'ont pas le temps de s'en servir n'ont qu'un vol ondulé et saccadé, comme le moineau, le papillon, la chauve-souris, etc.

Quand un grand oiseau se repose dans les régions élevées et froides, c'est qu'il est porté sur une sorte de matelas d'air chaud qui se renouvelle sans cesse par l'appareil pulmonaire dont il s'agit, et qui est emporté avec lui d'un mouvement égal quand il se laisse aller au courant.

Les pêcheurs de la côte d'Ostende conduisent souvent devant eux dans les villes de Flandre des troupeaux de mouettes ou de goëlands, qui ne font aucune tentative d'évasion, après qu'ils leur ont perforé l'os du tarse, ce qui fait le même effet que si l'on perçait l'un des conduits d'une machine à va-

peur ; l'appareil fuit, la pression cesse, et sa force est anéantie.

Le professeur Arntz, ancien récollet de Dickirch, n'avait pas d'autre moyen pour élever des centaines de perdrix dans sa basse-cour. Ce procédé pourrait servir à changer une foule d'oiseaux fuyards en oiseaux domestiques.

Si cette découverte est confirmée, elle nous conduira à la navigation aérienne par l'application de la réaction, mieux employée qu'elle ne l'a été jusqu'ici. C'est un axiôme incontestable que la réaction est égale à l'action ; le tout est de savoir s'en servir, et nous ne pouvons mieux faire que de le demander au sublime ingénieur, en interrogeant ses œuvres.

On verra, en faisant sortir un jet de fumée par une valvule de plume fraîche, que ce jet, loin d'être perpendiculaire au tuyau, s'échappe obliquement en suivant l'espèce de rigole que l'on remarque le long de la nervure des plumes; rigole d'autant plus profonde que l'oiseau est plus vieux, ce qui peut servir d'indice aux cuisiniers sur l'âge des volailles. Une portion notable de l'éventail de dilatation rencontre les ailes et contribue à leur fournir un point d'appui plus résistant.

Ce jet bilatéral tend sans cesse à porter le corps de l'oiseau de bas en haut, quelque aigu que soit l'angle que font les ailes en se fermant. C'est la résultante du parallélogramme des forces.

On sent que ce moyen d'allégement est nécessaire pour corriger l'intermittence des battements d'ailes, et passer le point mort qui doit exister pendant le soulèvement des ailes, sous peine de n'avoir qu'un vol saccadé ou ondulé de haut en bas.

Pour reconnaître l'existence de la valvule dont nous parlons, il suffit de plonger des plumes d'oie, qui n'ont pas encore passé au feu, dans un vase d'eau, et de souffler dans le tuyau; une bouffée de tabac suffit également à cette vérification.

N. B. L'auteur de cette note n'a pas d'autre but que d'éveiller l'attention des ornithologistes sur cette théorie, qu'il n'a ni le temps, ni le talent d'approfondir.

NOTE

SUR L'ATTRACTION MOLÉCULAIRE [1],

PAR M. T. D'ESTOCQUOIS.

Depuis que Newton a découvert la loi suivant laquelle les corps célestes s'attirent dans l'espace, la connaissance des mouvements des planètes s'est presque réduite à une question de calcul; et les travaux des géomètres ayant eu la mécanique céleste pour principal objet depuis un siècle et demi, on peut aujourd'hui prévoir, avec une merveilleuse précision, toutes les circonstances du mouvement des astres qui composent notre système. La physique et la chimie ont marché d'un pas moins rapide que l'astronomie, parce que les phénomènes qu'elles étudient présentent une complication beaucoup plus grande; elles cherchent encore la loi de l'attraction moléculaire. Le mot d'attraction est employé ici dans le sens que lui donnent ordinairement les géomètres, la répulsion étant considérée comme une attraction négative, sans rien préjuger d'ailleurs sur la nature de la force qui agit entre les molécules.

Newton considérait les corps comme des assemblages de petites masses continues, de dimensions finies, mais très-petites.

(1) En réponse à la 7e question de la 6e section.

Certaines portions de l'espace avaient été, disait-il, rendues impénétrables par la volonté de Dieu, et c'étaient là les derniers éléments des corps auxquels s'applique très-bien le mot d'atôme, que Newton n'employait pas.

Leibnitz voyait dans les corps des assemblages de monades. Mais la théorie de l'école de Leibnitz sur la constitution intime des corps n'a été formulée clairement qu'à la fin du dix-huitième siècle, par Boscowich. Suivant lui, les dernières particules des corps sont des points mathématiques, foyers de forces qui rayonnent dans tous les sens. Il est difficile de concevoir comment à des points mathématiques sont attachées des forces de grandeur finie. Cependant, on peut trouver, parmi nos contemporains, d'imposantes autorités en faveur des deux points de vue de Newton et de Leibnitz sur la constitution des corps. Cette discussion est exposée avec détails dans l'ouvrage remarquable intitulé : *Philosophie spiritualiste de la nature*, par M. Martin, doyen de la faculté des lettres de Rennes. L'auteur admet des atômes tels que Newton les considérait; il admet en même temps des forces d'attraction ou de répulsion entre ces atômes. Il donne à cette théorie le nom d'atômisme dynamique.

En tout cas, l'ensemble des faits oblige à admettre que les particules les plus petites se groupent en particules d'ordre supérieur, appelées *molécules intégrantes;* celles-ci sont séparées par des intervalles très-petits pour nos moyens de mesure, et très-grands par rapport aux dimensions des molécules intégrantes. Telle est la constitution des corps pondérables. Les physiciens admettent en outre l'existence d'un fluide, appelé *éther*, dont les particules, beaucoup plus petites et beaucoup plus nombreuses que celles des corps pondérables, sont répandues dans tout l'univers visible. Ce fluide, véhicule de la lumière et de la chaleur, est probablement aussi l'agent principal des phénomènes électriques.

Les physiciens et les géomètres admettent encore que les

particules des corps pondérables et du fluide éthéré agissent les unes sur les autres, suivant les directions des droites qui les joignent, l'action étant égale à la réaction, et dépendant de la distance des deux particules. Il reste à savoir suivant quelle loi. Cette loi n'est bien connue que pour l'action mutuelle des particules pondérables, placées à de grandes distances. Newton a démontré qu'alors elles s'attirent en raison inverse du carré de la distance, et c'est aujourd'hui la mieux constatée des lois de la nature.

L'action mutuelle des particules pondérables suit-elle la même loi lorsqu'elles sont très-rapprochées? Cela paraît assez probable. Cependant l'action d'une des particules sur l'autre pourrait être exprimée par une fonction de la distance, qui se réduirait à une constante divisée par le quarré de la distance, dans le cas seulement où celle-ci aurait une valeur assez grande. C'est à l'expérience à décider la question : or, l'observation la plus vulgaire nous apprend que les liquides, l'eau par exemple, présentent dans leur mouvement l'apparence d'une masse continue, qui change de forme sous l'action des moindres forces, mais sans cesser d'être continue. Depuis longtemps les géomètres ont exprimé par des équations les conditions du mouvement des fluides : une d'elles, appelée *équation de continuité,* exprime particulièrement la propriété du mouvement des liquides dont je viens de parler.

Cette équation et les autres principes de l'hydrodynamique ont été établis en considérant les fluides comme des masses réellement continues, et l'on s'accorde aujourd'hui à voir dans tous les corps des systèmes de molécules disjointes. En considérant les fluides à ce dernier point de vue, j'ai cherché à déduire les équations différentielles de leur mouvement de la théorie de MM. Hamilton et Jacobi sur le mouvement d'un système de points matériels. En suivant cette marche, l'équation de continuité n'est satisfaite, indépendamment de toute supposition particulière sur le mouvement initial, que dans le

cas où les actions moléculaires sont en raison inverse du carré de la distance. L'équation de continuité exprimant un fait d'observation, la loi de l'attraction en raison inverse du carré de la distance s'applique probablement aux particules pondérables séparées par les petits intervalles que laissent entre elles les molécules de l'eau et des autres liquides. Les calculs qui ont conduit à cette conclusion sont développés dans un mémoire sur les équations différentielles du mouvement des fluides, adressé à l'Académie des sciences en 1849.

M. Lamé a cherché la loi suivant laquelle les particules pondérables agissent sur celles de l'éther dans un mémoire *sur l'équilibre du fluide éthéré*, inséré dans le journal de l'Ecole polytechnique. Il arrive à conclure que les particules pondérables repoussent les particules éthérées en raison inverse du carré de la distance. Ce mémoire est remarquable à plus d'un titre : c'est là que M. Lamé a employé pour la première fois les coordonnées elliptiques, dont les géomètres font aujourd'hui un fréquent usage.

Quant à l'action mutuelle des particules de l'éther, M. Cauchy incline à admettre qu'elle s'exerce en raison inverse du bi-carré ou de la quatrième puissance de la distance. On peut voir, à ce sujet, le premier volume du répertoire d'optique moderne, par M. l'abbé Moigno.

Dans une note présentée à l'Académie des sciences en 1839, M. Cauchy propose d'admettre que dans l'état gazeux les molécules intégrantes exécutent des révolutions complètes sur elles-mêmes. Dans l'état liquide et dans l'état solide, ces révolutions seraient remplacées par de simples oscillations de la molécule, sensibles ou insensibles, autour de son centre de gravité.

Le phénomène de la cristallisation nous permet de connaître la forme des molécules intégrantes d'un grand nombre de corps. Ampère a expliqué comment les plus petites particules des corps, qu'il suppose sphériques, peuvent, placées à dis-

tance les unes des autres, former les molécules intégrantes polyédriques dont l'assemblage constitue les cristaux. Ses vues élevées sur la lumière, sur la chaleur, sur les atmosphères électriques des molécules, ont ouvert la voie à ses successeurs et sont en grande partie confirmées.

Malgré tant de travaux remarquables, l'explication de la plupart des faits dépendant des attractions moléculaires n'a pas été tentée, ou est restée très-incomplète. Cependant, si l'expérience confirme dans tous les cas les lois trouvées par MM. Lamé et Cauchy, pour l'action des molécules pondérables sur les molécules d'éther, et pour l'action mutuelle des molécules d'éther, ces découvertes auront une importance comparable à celle de la loi de Newton. Toute l'Europe sait que MM. Cauchy et Lamé sont des géomètres éminents. Pourquoi donc laisse-t-on dans l'oubli ce qui sera aux yeux de la postérité leur plus beau titre de gloire? Tous les hommes qui étudient les sciences physico-mathématiques doivent, à mon avis, remercier MM. les secrétaires-généraux du Congrès d'avoir mis sur le programme de la session de Nancy la question de l'attraction moléculaire. Puisse leur voix être entendue ; puisse notre siècle, faisant cesser un injuste oubli, compléter la découverte de Newton, et mettre à côté de la loi de la gravitation universelle les lois de l'attraction moléculaire!

NOTE

SUR

LES MAXIMA ET LES MINIMA

DU THERMOMÈTRE ET DU BAROMÈTRE,

OBSERVÉS A NANCY, DEPUIS LE 1er JANVIER 1841, JUSQU'AU 1er JUILLET 1850,

PAR M. LE Dr J.-B. SIMONIN PÈRE.

La 14e question de la sixième section du programme est ainsi conçue : « Quels sont depuis dix ans les maxima et les minima du thermomètre à Nancy et dans les environs? » En répondant à cette question, je donnerai aussi les maxima et les minima du baromètre pendant le même laps de temps.

Nancy a pour latitude 48 degrés, 42 minutes, et pour longitude 3 degrés, 50 minutes, 16 secondes. Son élévation moyenne au-dessus de l'Océan, au Hâvre, est de 201 mètres 46 centimètres.

Le lieu d'observation est au rez-de-chaussée, exposé au nord-ouest, élevé de 200 mètres 35 centimètres au-dessus du niveau de l'Océan. Là se trouvent placés deux thermomètres horizontaux à maximum et à minimum et un baromètre à cuvette. Le tube de ce dernier a un diamètre de 15 millimètres et la cuvette un de 8 centimètres 8 millimètres. Le thermomètre est suspendu à l'extérieur de la pièce et le baromètre à l'intérieur. Ces instruments sont observés le matin, vers le lever du soleil, entre une et deux heures après midi et le soir.

THERMOMÈTRE.

MAXIMA.

DEGRÉS CENTIGRADES.	ANNÉES.	MOIS.	JOURS.
+ 27° 50	1841	Mai.	26 et 28
+ 30° 63	1842	Août.	19
+ 29° 38	1843	Juillet.	5
+ 28° 75	1844	Juin.	24
+ 30° "	1845	Juillet.	7
+ 32° 50	1846	Juillet-Août.	4 - 1er et 5
+ 31° 25	1847	Juillet.	18
+ 28° 75	1848	Juillet.	7 et 23
+ 31° 25	1849	Juin.	5
+ 30° "	1850	Juin.	26

MINIMA.

DEGRÉS CENTIGRADES.	ANNÉES.	MOIS.	JOURS.
— 11° 88	1841	Janvier.	10
— 11° 88	1842	Janvier.	12
— 5° 63	1843	Janvier.	22
— 10° "	1844	Janvier.	14
— 19° 38	1845	Février.	21
— 15° "	1846	Décembre.	19
— 11° 25	1847	Mars.	12
— 13° 75	1848	Janvier.	28
— 12° 50	1849	Novembre.	30
— 15° "	1850	Janvier.	22

Les tableaux qui précèdent montrent que la différence entre les températures extrêmes a été de 51° 82; que sur dix années, cinq fois la chaleur la plus vive a eu lieu en juillet et trois fois en juin, tandis que six fois, c'est pendant le mois de janvier que le froid le plus rude est survenu.

BAROMÈTRE.

MAXIMA.

HAUTEUR en MILLIMÈTRES.	ANNÉES.	MOIS.	JOURS.	OBSERVATIONS.
752mm 147	1841	Mars.	12	Vent N.-E., S. Temp. + 13° 75°, + 3° 13, brouillard, ciel pur.
752 711	1842	Fév.	15	V. N.-O., N. Temp. — 6° 25, — 1° 88, brouillard, ciel pur.
752 147	1843	Déc.	14	V. N.-E. Temp. — 1° 88, — 3° 75, ciel couvert, brouillard.
747 196	1844	Sept.	1er	V. N.-E. Temp. + 18° 75, + 8° 75, ciel nuageux, brouillard.
753 43	1845	Mars.	22	V. N.-E. Temp. + 1° 25, — 7° 50, ciel nuageux, brouillard.
753 609	1846	Janv.	9	V. N. Temp. + 2° 50, + 0° 63 ciel couvert, brouillard.
748 94	1847	Nov.	2	V. N.-E. Temp. + 8° 75, + 6° 25, ciel couvert, brouillard, bruine.
749 51	1848	Fév.	3	V. S.-O. Temp. + 3° 75, = 0, ciel nuageux, brouillard.
756 83	1849	Fév.	11 et 12	Le 11. Vent N.-O. Temp. + 8° 75, + 4° 38, ciel nuageux, pluie. Le 12. V. N. Temp. + 6° 88, = 0, ciel nuageux, brouillard.
752 32	1850	Mars.	6	V. N.-E. Temp. + 7° 50, — 1° 25, ciel pur, brouillard.

MINIMA.

HAUTEUR en MILLIMÈTRES.	ANNÉES.	MOIS.	JOURS.	OBSERVATIONS.
710mm 59	1841	Janv.	4	Vent S.-O. Temp. + 1° 88, + 1° 25, ciel nuageux, neige.
717 56	1842	Nov.	25	V. S.-O. Temp. + 3° 75, + 1° 88, ciel couvert, pluie.
710 59	1843	Fév.	28	V. S.-O. Temp. + 6° 88, + 3° 13, ciel couvert, brouillard, pl.
711 187	1844	Fév.	26	V. S.-O. Temp. + 7° 50, + 3° 75, ciel couvert, pluie.
710 59	1845	Déc.	25	V. N. Temp. + 1° 25, — 0° 63, ciel couvert
708 033	1846	Déc.	25	V. S.-S.-O. Temp. + 5°, + 1° 88, ciel nuageux, pluie.
712 84	1847	Avril Déc.	2 7	2 avril. V. N.-E. Temp. + 5°, + 1° 25, ciel couvert, pluie. 7 déc. V. S.-O. Temp. + 5°, + 3° 75, ciel nuageux, pluie.
712 84	1848	Fév. Mars.	1er 1er et 12	1er fév. V. N.-O. Temp. + 1° 25, + 0° 63, ciel couvert, pluie, neige. 1er et 12 mars. 1er. V. S.-O. Tempête. Temp. + 8° 13, + 3° 75, ciel nuag., pluie, grêle. 12. V. S. Temp. + 5°, + 1° 25, ciel nuag., pluie, grêle, neige.
715 10	1849	Nov.	25	V. N.-E. Temp. + 5° 63, + 5°, ciel couvert, brouillard, pluie.
715 10	1850 six 1ers mois.	Fév.	6	V. O.-S.-O. Tempête. Temp. + 3° 75, + 1° 25, ciel nuageux, pluie, tonnerre, éclairs.

Entre le plus grand abaissement et la plus grande élévation du niveau du mercure, il y a eu 46 millimètres 50. C'est de septembre à mars qu'ont eu lieu les maxima, et de novembre à avril les minima.

Le souffle des vents du Nord et de l'Est a coïncidé neuf fois avec les grandes ascensions, et dans la majorité des cas les dépressions ont été observées pendant le règne des vents du Sud et de l'Ouest, amenant avec eux les tempêtes et la pluie.

DE

L'INFLUENCE DE LA LUNE

SUR LES MOUVEMENTS

DE L'ATMOSPHÈRE TERRESTRE [1],

PAR M. CLESSE.

La rupture de l'équilibre atmosphérique a ses causes générales et ses causes particulières. Trouverons-nous les premières dans les influences seules du satellite de la Terre? Non; cette question est complexe; les vents paraissent dériver principalement de l'action du soleil et des divers mouvements de la terre sur elle-même et dans son orbite; de plus, en examinant ceux de toutes les parties du monde, on est frappé des différences importantes de force, de fréquence et de direction, tellement tranchées qu'elles servent à caractériser les climats.

Sans renouveler la théorie à peu près certaine des vents réguliers de l'Atlantique et du grand-océan et même des vents de l'océan indien, sans parler des brises de terre et de mer, ni même des vents qui soufflent exclusivement dans certaines régions, entrons tout de suite dans le dédale des vents variables, auxquels on n'a pu jusqu'à présent assigner de causes plausibles, de ces vents de la zône tempérée, qui, par leur éloignement de l'équateur et des côtes, reçoivent d'autant mieux les grandes influences secondaires.

L'action de la lune sur la masse liquide du globe est au-

(1) En réponse à la 18e question de la 6e section.

jourd'hui bien démontrée; pourquoi cette action ne s'exercerait-elle pas directement sur la masse atmosphérique, que doit rendre plus soumise une densité moindre?

De nombreuses et judicieuses observations peuvent seules répondre à cette question importante. D'abord, les observations de M. Flaugergues à Viviers, celles de Schübler à Stuttgard, les observations discutées par M. Bouvard et beaucoup d'autres, tendent toutes à prouver que la lune exerce sur notre atmosphère une influence appréciable; que le baromètre descend du dernier quartier au second octant, qu'il monte du second octant au dernier quartier; qu'à Paris, sa hauteur moyenne aux quadratures est supérieure à sa hauteur moyenne aux syzygies, etc.

Ces oscillations de la colonne barométrique indiquent des inégalités d'action sur l'atmosphère, qui donnent naissance à tous les vents et par suite à des changements de temps très-variables.

Une longue série d'observations a donné pour résultat, dans notre pays, que le vent souffle du sud, 63 jours, du sud-ouest, 69 jours, de l'ouest, 70, du nord, 54, etc., qu'enfin il existe deux courants généraux, venant l'un du sud-ouest, l'autre du nord-est, auxquels se rattachent tous les autres ; ordinairement le premier prédomine et neutralise le second; mais souvent aussi, surtout en se rapprochant du pôle, le nord-est reprend sa régularité.

Pour les reconnaître dans nos climats, j'ai pris la moyenne des vents notés, et l'échelle de leurs différences m'a donné les tables suivantes.

Les six premiers mois présentent la moyenne de chaque vent pendant neuf années (1842-1850); les six derniers mois, la moyenne de huit années. Le chiffre indiqué se compose du vent cardinal et des deux intermédiaires voisins. Une interpolation a été faite en janvier et février 1848; elle est basée sur la moyenne des six années précédentes.

TABLE PREMIÈRE.

MOYENNES MENSUELLES DES VENTS PENDANT NEUF ANNÉES.

	N.	E.	S.	O.	MOYENNES.
JANVIER.	9 44	11 92	12 38	8 92	10 59
FÉVRIER.	9 50	6 12	13 25	12 07	10 69
MARS.	9 »	9 33	14 77	10 44	10 67
AVRIL.	10 12	7 88	14 44	10 77	
MAI.	11 »	11 88	13 66	6 88	
JUIN.	8 55	8 55	14 33	10 33	
JUILLET.	8 37	8 87	14 87	11 12	
AOUT.	8 25	8 75	17 »	10 50	
SEPTEMBRE.	7 25	12 12	11 25	9 62	10 66
OCTOBRE.	7 12	9 62	17 50	8 75	
NOVEMBRE.	8 »	7 75	17 50	9 »	
DÉCEMBRE.	7 »	13 37	16 12	7 50	10 76
	8 76	9 07	15 79	9 89	
	9 19	8 63	15 33	9 61	
	7 95	10 84	14 11	9 47	

MOYENNES.

N.	E.	S.	O.
8 63	9 51	15 08	9 65

Le nord souffle donc plus souvent en mai que pendant les autres mois; c'est en septembre, octobre et décembre qu'il souffle le moins.

L'est domine en janvier, mai, septembre et décembre; le contraire a lieu en février et novembre.

Le sud aspire à monter en mars, atteint son maxima en août, octobre et novembre, et ses minima en janvier et septembre.

Enfin, l'ouest paraît affectionner les mois de février et de juillet, et se refuser à souffler pendant le mois de mai.

On peut déjà remarquer ici l'accord des vents nord et est, et celui des vents sud et ouest.

La table suivante sert à mieux le déterminer.

TABLE DEUXIÈME.

	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.	
Nord.	9 44	9 50	9 »	10 12	11 »	8 55	8 57	8 25	7 25	7 12	8 »	7 »	
Est.	11 92	6 12	9 33	7 88	11 88	8 57	8 87	8 75	12 12	9 62	7 75	13 37	
Moyennes.	10 68	7 81	9 16	9 »	11 44	8 55	8 62	8 50	9 68	8 37	7 87	10 18	9 15
Sud.	12 38	13 25	14 77	14 44	13 66	14 33	14 87	17 »	11 25	17 50	17 50	16 12	
Ouest.	8 92	12 07	10 44	10 77	6 88	10 33	11 12	10 50	9 62	8 75	9 »	7 50	
Moyennes.	10 65	12 66	12 60	12 60	10 27	12 33	12 99	13 75	10 43	13 12	13 25	11 81	12 20

Cette table rend évidente la régularité des variations des vents des demi-circonférences nord-est et sud-ouest, et non seulement leur infériorité ou leur supériorité relative, mais encore leur antagonisme. Nous remarquons, en effet, trois périodes distinctes dans l'année : l'une qui commence en janvier et qui finit en mai, l'autre qui va de mai à septembre, et la dernière de septembre à janvier. La partie sud-ouest seule produit les vents dominants, à l'exception d'un seul mois, le mois de mai, où la somme des nord-est surpasse celle des sud-ouest; enfin la progression de ces vents augmente ou diminue en raison inverse de la progression du vent opposé.

Je donne ici, pour simple renseignement, les chiffres des vents nord-ouest en opposition avec ceux du sud-est, combinés.

TABLE DEUXIÈME BIS.

	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.
Nord-Ouest.	9 18	10 78	9 22	10 44	8 94	9 44	9 74	9 57	8 45	7 95	8 50	7 23
Sud-Est.	12 15	9 68	12 05	11 16	12 77	11 44	11 87	12 87	11 68	13 56	12 62	14 74

La lune, en occupant certains points de son orbite, modifierait-elle par une action quelconque la régularité de ces courants aériens, de telle sorte cependant que la résultante de toutes les perturbations qu'elle produirait ne pourrait altérer cette régularité ?

Dans le dépouillement que j'ai fait des observations de huit années (1842-1849), mon attention s'est portée principalement sur les déclinaisons de la lune ; j'ai donc rédigé les tables suivantes :

TABLE TROISIÈME.

RAPPORT NUMÉRIQUE DES VENTS NORD (N.-O., N., N.-E.), EST (N.-E., E., S.-E.), SUD (S.-E., S., S.-O.) ET OUEST (S.-O, O., N-O.) DANS LES DEUX DÉCLINAISONS DE LA LUNE.

	DÉCLINAISON BORÉALE.												NORD.	DÉCLINAISON AUSTRALE.											
	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.		J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.
1842	4	3	3	8	3	13	0	2	3	4	1	2		11	»	6	»	3	7	1	4	6	3	5	11	6	3
1843	8	6	3	3	0	5	6	3	1	3	6	3		2	»	4	»	4	2	3	3	8	6	7	0	2	0
1844	5	2	4	13	10	5	3	2	0	3	6	7		6	»	4	»	4	10	11	3	4	4	0	0	0	3
1845	6	10	8	1	6	2	2	4	3	4	3	2		0	»	7	»	1	1	4	4	2	3	2	3	0	2
1846	2	6	4	5	9	1	2	5	8	6	14	14		1	»	7	»	1	7	6	3	4	5	5	7	2	2
1847	5	9	4	10	1	3	4	4	6	8	1	3		10	»	3	»	7	2	3	5	9	6	0	0	3	3
1848	5	5	4	1	7	4	4	3	3	4	7	0		4	83	5	42	6	4	10	3	5	1	11	3	5	6
1849	5	4	5	6	3	3	0	6	2	4	1	3		4	»	7	»	9	7	8	7	6	9	2	3	7	4
Tot.	40	45	33	47	41	36	23	29	26	30	39	34		38	83	43	42	33	40	46	32	44	37	32	27	23	23
													MOYENNES.												
Déc. B.	3	»	5	62	4	37	5	87	5	12	4	50		2	87	3	62	3	27	3	73	4	87	4	23	4	42
Déc. A.	4	83	5	42	4	37	5	»	5	73	4	»		5	50	4	62	3	73	3	37	3	12	2	87	4	46

	DÉCLINAISON BORÉALE.													EST.	DÉCLINAISON AUSTRALE.											
	J.		F.		M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.	J.		F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.
1842	7	»	3	»	3	7	6	0	2	8	13	2	3	11	7	»	7	5	11	6	2	6	5	0	6	7	8
1843	0	»	6	»	10	5	9	3	1	5	14	1	3	9	7	»	5	8	5	3	6	4	7	4	2	1	8
1844	2	»	1	»	8	4	5	3	2	8	10	10	7	12	7	»	2	3	6	10	4	8	4	8	5	2	13
1845	4	»	8	»	10	6	3	8	7	5	4	5	1	3	11	»	1	7	8	5	5	7	1	9	3	5	1
1846	10	»	2	»	2	4	8	5	1	2	6	2	12	2	4	»	5	0	3	4	10	3	4	4	8	3	1
1847	8	»	0	»	4	2	2	2	2	10	2	10	4	11	8	»	1	4	1	3	4	6	10	0	9	2	5
1848	5	42	3	42	1	1	16	0	3	0	7	5	3	8	6	28	3	3	2	8	1	6	0	5	6	3	9
1849	7	»	2	»	3	1	7	3	6	1	4	1	4	2	0	»	0	6	3	5	5	7	2	8	3	2	7
Tot.	43	42	27	42	59	29	56	24	24	39	60	36	37	58	50	28	24	36	39	44	37	47	33	38	42	25	52
												MOYENNES.														
Décl. B.	5	42	3	42	4	87	3	62	7	»	3	»	3	»	4	87	7	50	4	50	4	62	7	25	4	92	
Décl. A.	6	28	3	»	4	50	4	87	5	50	4	62	5	87	4	12	4	75	5	25	3	12	6	50	4	86	

	DÉCLINAISON BORÉALE.													SUD.	DÉCLINAISON AUSTRALE.											
	J.		F.		M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.	J.		F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N	D.
1842	5	»	7	»	5	1	5	2	13	24	10	9	8	8	4	»	12	11	6	15	7	3	7	5	1	7	10
1843	3	»	4	»	7	11	10	10	8	11	1	8	6	12	9	»	11	5	8	10	6	6	7	2	14	11	10
1844	7	»	11	»	15	0	3	8	8	11	8	10	8	9	1	»	7	6	5	4	10	8	6	4	11	10	3
1845	7	»	4	»	3	7	7	11	16	11	10	6	10	10	13	»	4	7	11	9	5	4	9	4	11	13	12
1846	8	»	7	»	11	9	4	10	12	7	5	14	1	4	11	»	7	12	6	6	3	11	9	6	9	10	6
1847	7	»	3	»	10	4	12	9	8	5	6	8	11	4	0	»	3	7	8	12	6	4	5	5	7	10	9
1848	6	66	6	42	8	10	2	11	11	12	5	6	4	9	6	85	7	13	9	6	11	3	12	3	11	12	10
1849	3	»	9	»	7	7	4	3	2	5	7	6	13	6	10	»	5	1	6	6	7	2	4	9	9	6	7
Tot.	46	66	55	42	66	49	47	64	78	86	52	67	61	62	54	85	56	62	59	68	55	44	59	38	75	79	67
MOYENNES.																											
Décl. B.	5	83	6	42	8	25	6	12	5	87	8	»	9	75	10	75	6	50	8	37	7	62	7	75	7	60	
Décl. A.	6	85	7	»	7	75	7	37	8	50	6	87	5	50	7	37	4	74	9	12	9	87	8	37	7	43	

	DÉCLINAISON BORÉALE.												OUEST.	DÉCLINAISON AUSTRALE.										
	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.		J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.
1842	1	"	1	8	0	1	2	5	9	2	8	7	5	2	"	4	10	2	12	6	4	0	5	2	7	5
1843	10	"	5	4	9	7	6	13	1	0	9	5	3	5	"	6	1	6	4	5	8	4	6	6	5	5
1844	7	"	8	4	4	0	5	5	7	4	5	2	0	5	"	4	9	4	5	4	4	12	5	2	5	0
1845	2	"	1	4	4	7	2	6	5	6	7	4	6	4	"	7	5	1	7	2	4	8	4	1	5	9
1846	2	"	6	2	9	2	2	5	7	5	5	1	5	8	"	2	5	2	0	5	5	5	7	5	7	5
1847	4	"	6	6	2	0	9	0	5	5	1	0	0	0	"	9	4	9	4	5	0	0	15	1	0	1
1848	4	28	5	5	7	2	15	15	10	1	5	8	2	5	14	6	13	8	6	8	4	12	10	7	14	7
1849	4	"	10	6	8	2	8	5	5	2	6	7	4	12	"	10	5	4	6	6	10	10	2	7	5	5
Tot.	54	28	40	59	45	21	47	50	47	25	42	52	25	41	14	48	52	56	42	55	59	49	52	29	40	55
	MOYENNES.																									
Déc. B.	4	28	5	"	4	87	5	57	2	62	5	87	6	25	5	87	5	12	5	25	4	"	5	12	4	62
Déc. A.	5	14	6	"	6	50	4	50	5	25	4	57	4	87	6	12	6	50	5	62	5	"	4	12	5	16

On entrevoit déjà que chacun des quatre vents, nord, est, sud et ouest, prédomine plus ou moins dans chaque mois suivant la déclinaison de la lune, et que les courbes obtenues dans une déclinaison sont souvent opposées à celles de la déclinaison contraire.

En combinant les vents notés ci-dessus nord et est, sud et ouest, c'est-à-dire en mettant en parallèle les deux dernières

circonférences opposées, dont le point central est la direction nord-est et sud-ouest, j'ai formé les tables ci-dessous :

TABLE QUATRIÈME.

	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.	
DÉCLINAISON BORÉALE.													
Nord ...	5 »	7 62	4 57	5 87	5 12	4 50	2 87	3 62	3 27	3 75	4 87	4 25	4 42
Est	5 42	3 42	4 87	3 62	7 »	3 »	3 »	4 87	7 50	4 50	4 62	7 25	4 92
Moyenne.	5 21	4 52	4 62	4 74	6 06	3 75	2 95	4 24	5 38	4 12	4 79	5 75	4 67
Sud.....	5 83	6 42	8 25	6 12	5 87	8 »	9 75	10 75	6 50	8 37	7 62	7 75	7 60
Ouest...	4 28	5 »	4 87	5 37	2 62	5 87	6 25	5 87	3 12	5 25	4 »	3 12	4 62
Moyenne.	5 05	5 71	6 66	5 74	4 24	6 95	8 »	8 31	4 81	6 81	5 81	5 45	6 11
DÉCLINAISON AUSTRALE.													
Nord....	4 85	5 42	4 37	5 »	5 75	4 »	5 50	4 62	3 75	4 37	3 12	2 87	4 46
Est	6 28	3 »	4 50	4 87	5 50	4 62	5 87	4 12	4 75	5 25	3 12	6 50	4 86
Moyenne.	5 56	4 21	4 43	4 95	5 62	4 31	5 68	4 37	4 25	4 81	3 12	4 68	4 66
Sud.....	6 85	7 »	7 75	7 37	8 50	6 87	5 50	7 37	4 74	9 12	9 87	8 37	7 43
Ouest...	5 14	6 »	6 50	4 50	5 25	4 73	4 87	6 12	6 50	3 62	5 »	4 12	5 16
Moyenne.	5 99	6 50	7 12	5 95	6 87	5 62	5 18	6 74	5 62	6 37	7 43	6 24	6 50

Nous retrouvons dans la boréalité de la lune les éléments généraux des variations que nous avons établis plus haut (table 2). C'est bien en mai, septembre et vers le mois de janvier qu'a lieu l'apogée de la puissance des vents nord-est et sud-ouest. Mais pendant la déclinaison australe l'altération des courbes est évidente, les vents nord-est et sud-ouest fléchissent quatre fois dans l'année au lieu de trois. Ensuite n'est-il pas remarquable de voir dans cette déclinaison, par exemple, le sud-ouest dominer à peu près dans les mêmes mois où le nord-est l'emportait dans la déclinaison opposée et *vice versâ ?* Ainsi en février, mars, mai, septembre, novembre, décembre, d'un côté, la somme des vents nord-est est, dans la déclinaison boréale, supérieure à celle de ces mêmes vents pendant la déclinaison australe; de l'autre, la somme des vents sud-ouest est, dans le premier cas, inférieure à celle de ces mêmes vents soufflant dans le second cas. Il en résulte qu'à la fin de l'année la somme générale est à peu près la même.

Un autre point influent de l'orbite de la lune ne doit pas être négligé. Le passage de cet astre aux apsides amène souvent des changements de temps remarquables. J'ai divisé mes années d'observations sur les vents en deux parties, et je les ai classées suivant la déclinaison des apsides.

TABLE CINQUIÈME.

	DÉCLINAISON BORÉALE DU PÉRIGÉE.								DÉCLIN. AUSTR. DE LA LUNE.							
	DÉCLIN. BOR. DE LA LUNE.															
	N.		E.		S.		O.		N.		E.		S.		O.	
1842....	46		65		97		49		66		70		88		59	
1843....	47		56		91		68		41		60		99		55	
1848....	39		55		91		74		59		51		107		108	
1849....	44		41		72		67		73		48		73		81	
Moyenne.	44	"	55	75	87	75	64	50	62	50	59	75	57	25	94	25	75	75	71	74
	DÉCLINAISON AUSTRALE DU PÉRIGÉE.															
1844....	62		71		98		49				49		72		76		56	
1845....	51		64	1	02		54				29		63		102		55	
1846....	70		56		92		47				48		47		96		48	
1847....	58		57		87		56				51		53		76		44	
Moyenne.	60	25	62	"	94	75	46	50	65	87	44	25	58	75	87	50	50	75	60	31

A en juger par les résultats obtenus dans la table qui précède, il est clair que la lune, atteignant son périgée pendant la déclinaison boréale de ce point, fait naître une somme de jours de vents beaucoup plus forte sous l'influence de sa déclinaison australe que sous celle de sa déclinaison boréale; l'opposé a lieu pendant que le périgée se trouve au-dessous de l'équateur.

Je crois devoir conclure de ces différents tableaux que, dans nos pays, la déclinaison de la lune influe sur la quantité des jours de vents provenant des deux demi-circonférences nord-est et sud-ouest.

J'ai ensuite porté mon attention sur le nombre des jours pluvieux, car j'avais à exploiter quinze années d'observations (1835-1849). J'ai d'abord dressé les tableaux suivants :

TABLE SIXIÈME.

	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.	Trimestres. 1	2	3	4	Par années.
1835	5	14	16	8	12	6	5	12	15	15	9	8	33	26	32	32	123
1836	11	11	16	15	8	13	6	13	19	13	23	23	38	36	38	59	171
1837	15	13	11	15	9	2	13	10	10	9	15	10	39	26	33	34	132
1838	4	7	14	15	18	12	8	9	11	8	12	13	25	45	28	33	131
1839	17	11	11	8	4	6	9	5	13	8	13	18	39	18	27	39	123
1840	15	8	7	1	13	9	9	11	17	11	20	1	30	23	37	32	122
1841	18	11	13	16	6	12	21	11	13	20	14	20	42	34	45	54	175
1842	16	9	26	6	5	6	13	4	17	11	18	13	51	17	34	42	144
1843	21	18	8	18	17	17	10	9	8	25	18	18	47	52	27	61	187
1844	19	20	21	5	11	10	17	16	9	17	16	13	60	26	42	46	174
1845	12	11	14	14	21	11	20	19	12	10	18	23	37	36	51	51	185
1846	17	12	18	16	10	4	6	4	7	21	11	18	47	30	17	50	144
1847	11	12	7	23	13	16	8	11	11	9	10	12	30	51	30	31	142
1848	13	11	19	22	4	19	11	17	7	12	16	11	43	45	35	39	162
1849	13	5	9	13	14	10	13	8	11	14	15	17	27	37	32	46	142
	13 66	11 53	14 »	12 93	11 »	10 20	11 26	10 60	12 »	13 53	15 20	14 53	38 13	34 13	33 86	43 26	150 46
						12 53								37 50			12 53

Procédant ensuite par déclinaisons, les produits obtenus ne m'ont pas donné de différences notables. Le nombre des jours pluvieux appartenait donc à deux influences inconnues qu'il s'agissait de déterminer, et qui, réunies, devaient se contre-balancer dans les produits généraux ; alors j'ai consulté dans chaque déclinaison de la lune les déclinaisons des nœuds et celles des absides.

PÉRIODE DES NOEUDS.

Le nœud ascendant était boréal depuis 1830 jusqu'en 1840, il fut austral jusqu'en 1849. Pour comparer ces deux périodes en employant les observations mises à ma disposition, j'ai réuni six années pour former la première ; les neuf années de la seconde formèrent une période complète.

TABLE SEPTIÈME.

DÉCLINAISON BORÉALE DU NOEUD ASCENDANT.

	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N	D.
DÉCLINAISON BORÉALE DE LA LUNE.												
1835	2	7	12	5	7	4	0	8	6	8	6	3
1836	6	5	11	6	3	8	1	8	12	9	16	10
1837	7	7	3	9	8	2	4	8	3	3	9	4
1838	2	3	8	7	6	6	5	3	7	3	7	13
1839	6	7	7	5	1	1	3	1	5	3	7	8
1849	8	3	4	6	3	4	6	4	6	8	7	8
	5 16	5 66	7 50	6 33	4 66	4 16	3 16	5 33	6 50	5 66	8 66	8 »
DÉCLINAISON AUSTRALE DE LA LUNE.												
	1 7	4 3	5 2	5 5	9 7	3 2	5 33	4 50	5 33	5 66	4 50	4 »
	5 6	5 8	5 5	3 5	5 7	4 7	11	4 33	6 50	5 50	5 66	6 16
	8 6	8 6	1 0	9 2	7 6	6 6	5 27					
	2 2	6 8	2 6	3 6	3 3	3 0						
	11 4	4 3	4 5	6 4	8 5	6 9						
	5 2	5 6	10 6	7 4	5 6	7 9						

DÉCLINAISON AUSTRALE DU ☊.

	DÉCLINAISON BORÉALE DE LA LUNE.												
	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.	
1840	6	5	2	1	6	5	3	5	8	3	11	1	
1841	9	9	11	6	3	5	12	7	4	13	5	8	
1842	8	4	7	1	3	0	10	4	12	9	10	7	
1843	11	5	5	9	8	9	8	5	1	13	6	8	
1844	13	14	12	2	5	5	8	11	2	8	7	7	
1845	7	5	7	10	11	6	14	8	9	2	10	9	
1846	3	11	9	11	3	3	4	2	1	11	1	8	
1847	9	2	3	10	6	8	3	5	5	5	6	5	
1848	7 6 87		8	9	4	11	7	9	5	4	4	2	
	7 » 6 87	7 11	6 55	5 44	5 77	7 66	6 22	5 22	6 44	6 66	6 11	6 42	

	DÉCLINAISON AUSTRALE DE LA LUNE.												
1840	9	3	5	0	7	4	5	6	9	7	9	0	
1841	9	2	1	10	3	7	9	4	9	7	9	12	
1842	8	5	19	5	2	6	4	0	3	2	8	6	
1843	10	13	3	9	9	9	2	4	7	12	12	4	
1844	6	6	9	3	6	5	9	6	6	7	9	6	
1845	5	6	8	4	10	5	7	11	3	9	8	14	
1846	14	1	10	5	7	1	2	2	6	10	10	10	
1847	2	10	4	11	8	8	5	6	6	4	4	6	
1848	7 87 5 73		12	14	0	8	4	8	3	8	12	9	
	7 87 5 75	7 31	6 77	5 77	5 88	5 22	5 22	6 11	6 44	8 99	7 44	6 57	

On peut remarquer dans ces tables que lorsque la déclinaison boréale du nœud ascendant coïncide avec celle de la lune, la moyenne des pluies est bien plus élevée que dans la déclinaison australe de la lune. Neuf mois contre deux. La déclinaison australe du ☊ nous offre des résultats opposés, et l'on y trouve des quantités de jours de pluie plus fortes dans la déclinaison australe de la Lune que dans sa déclinaison boréale. Huit mois contre trois. Hors des mois qui environnent l'équinoxe terrestre ces influences se caractérisent d'une manière très-sensible.

PÉRIODE DES APSIDES.

Pour former les tableaux de déclinaison des apsides, j'ai groupé toutes les années où ces points de l'orbite ont eu la même déclinaison. Ainsi d'une part 1839 à 1843, plus les années 1848 et 1849; de l'autre, les années 1835 à 1838 et 1844 à 1847.

DÉCLINAISON BORÉALE DU PÉRIGÉE.

DÉCLINAISON BORÉALE DE LA LUNE.

	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.
Moyennes.	7 85	5 57	6 28	5 28	4 »	5 »	7 »	5 »	5 85	7 71	5 71	6 » | 5 93

DÉCLINAISON AUSTRALE DE LA LUNE.

	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.
Moyennes.	8 42	4 85	7 »	7 »	5 »	6 42	5 28	4 28	6 57	6 72	9 »	7 » | 6 29

DÉCLINAISON AUSTRALE DU PÉRIGÉE.

DÉCLINAISON BORÉALE DE LA LUNE.

	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.
Moyennes.	6 12	7 »	8 12	7 50	6 12	5 25	4 87	6 62	5 62	6 12	7 75	7 62 | 6 55

DÉCLINAISON AUSTRALE DE LA LUNE.

	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.
Moyennes.	5 37	5 50	6 75	6 »	5 50	4 »	5 62	5 37	6 »	6 75	6 50	6 87 | 5 85

Dans la période de déclinaison boréale du périgée, les mois pluvieux ont donc été inférieurs en nombre pendant la même

déclinaison de la lune, et supérieure pendant sa déclinaison australe. Quatre contre huit. Le contraire a eu lieu pendant la déclinaison australe du périgée. Neuf contre trois.

J'ai ensuite recherché si les déclinaisons de la lune pouvaient influer sur le nombre des violentes perturbations de l'atmosphère, et quels vents les amenaient plus particulièrement dans nos régions.

TABLE NEUVIÈME.

VENTS GRANDS, TRÈS-GRANDS, TEMPÊTES, ORAGES, ETC.

	DÉCLINAISON BORÉALE DE LA LUNE.									DÉCLINAISON AUSTRALE.								
	N.	N.-E.	E.	S.-E.	S.	S.-O.	O.	N.-O.		N.	N.-E.	E.	S.-E.	S.	S.-O.	O.	N.-O.	
1842.....	10	2	6	0	7	7	5	1		4	6	3	2	2	6	4	0	
1843.....	3	0	5	0	7	20	6	2		1	1	4	3	5	7	3	1	
1844.....	10	3	4	3	9	7	7	3		5	4	6	0	5	8	6	3	
1845.....	0	1	1	3	5	4	2	1		0	1	3	3	1	7	0	0	
1846.....	4	1	5	0	11	5	2	2		1	2	4	0	15	11	0	0	
1847.....	5	1	0	1	3	5	0	1		6	2	3	0	3	4	6	3	
Moyennes.	5 33	1 33	3 50	1 16	7 »	8 »	3 66	1 66	3 95	2 83	2 66	3 83	1 33	5 16	7 16	3 »	1 16	3 39

Les grandes commotions atmosphériques nous viennent donc principalement par des vents sud-ouest, comme nous devions nous y attendre, et, suivant les distinctions que j'ai établies, le plus grand nombre devait arriver par des vents austraux et occidentaux pendant la déclinaison boréale, et pendant la déclinaison australe par des vents orientaux.

Comme les calmes précèdent ou suivent ordinairement la formation des orages et des tempêtes, nous devons nécessairement retrouver dans leur étude les mêmes analogies; je veux dire que, pendant la double déclinaison de la lune, là où il y eut plus de tourmentes, il dut y avoir plus de calmes.

TABLE DIXIÈME.

	DÉCLINAISON BORÉALE.									DÉCLINAISON AUSTRALE.							
	N.	N.-E.	E.	S.-E.	S.	S.-O.	O.	N.-O.		N.	N.-E.	E.	S.-E.	S.	S.-O.	O.	N.-O.
1842	8	0	17	11	25	8	4	4		11	4	20	13	15	12	8	3
1843	8	4	16	15	17	9	3	2		8	1	11	12	28	6	0	7
1844	11	6	9	9	21	5	2	4		5	4	19	9	16	2	0	4
1845	5	5	8	14	19	16	2	6		3	0	14	11	36	3	2	4
1846	17	7	13	12	31	10	4	5		16	5	6	7	22	10	6	2
1847	13	8	17	12	33	5	5	2		17	2	14	8	30	5	11	0
Mor.	10 33	5 »	13 33	12 16	24 33	8 83	3 33	3 83	13 52	10 »	2 66	14 »	10 »	24 50	6 33	4 50	3 33

Les vents, la température et la pression atmosphérique sont trois effets qui paraissent être soumis aux mêmes lois, puisque les modifications que reçoit l'un se reproduisent dans les deux autres. On voit, en effet, et surtout en hiver, les courbes thermométriques concaves correspondre aux courbes barométriques concaves, et réciproquement; de plus, les vents suivre ces modifications. Ainsi, sans rechercher lequel de ces trois effets traîne à sa remorque les deux autres, étudier l'un d'eux, c'est les étudier tous trois.

L'étude que nous venons de faire des vents et des pluies pourrait peut-être suffire à nos investigations, je vais essayer néanmoins de jeter un léger coup d'œil sur les oscillations de la colonne thermométrique. Mettant de côté toutes les variations accidentelles pour ne considérer que la généralité des courbes, aidé dans cette recherche par la notation des oscillations barométriques et par l'échelle de température des vents, j'ài été conduit à des faits souvent bien caractérisés, et qui feraient croire à la possibilité de déterminer l'amplitude des arcs de dilatation et de contraction produites par les variations de température. Ce fragment du journal météorologique de 1846 fera mieux saisir ma pensée.

TABLE ONZIÈME.

1846.		Baromètre.		Thermomèt.		S.	S.-E.	S.-O.	O.	E.	N.-O.	N.	N.-E.
Janvier.	10	28 5	28 4	0	2					1			
	11	3	2	02	0		1						
	12	1	28	03	2								1
	13	27 10	8	01	5	1							
	14	8	8 1/2	2	5	1							
	15	9	10	3	5	1							
	16	10	10	0	3					1			
	17	27 10	27 27 10	3	5		1						
	18	10	9	6	6		1						
	19	8	7	2	4		1						
	20	8	9	8	9		1						
	21	8	7	1	7			1					
	22	6	5	12	13			1					
	23	5	6	12	14			1					
	24	6	7	10	12			1					
	25	8	7	10	11	1							
	26	6	5	10	11				1				
	27	7	8	8	11				1				
	28	7	8	5	8	1							
	29	9	10	7	10			1					
	30	10	11	9	11				1				
	31	28	28	10	12			1					
Février.	1	28	27 11	10	10	1							
	2	27 9	11	7	9	1						1	
	3	28	28	5	8	1							

1846.		Baromètre.		Thermomèt.		S.	S.-E.	S.-O.	O.	E.	N.-O.	N.	N.-E.
Février.	4	28	28	9	10						1		
	5	27 11	27 9	9	10			1					
	6	8 1/2	10	3	5						1		
	7	28	28	7	9				1				
	8	28	27 11	5	6				1				
	9	27 11	11	2	4						1		
	10	28	28 1 1/2	03	02							1	
	11	1	27 11	06	0		1						
	12	27 11	28	0	0							1	
	13	1	1	1	4			1					
	14	1	1	2	4		1						
	15	1 1/2	2	4	6							1	
	16	1	1	3	5						1		
	17	28	27 11	7	7							1	
	18	27 10	11	6	8							1	
	19	11 1/2	28	4	8							1	
	20	28 1	1	2	8								1
	21	2	2	2	8								1
	22	2	1	1	11		1						
	23	1	28	6	9	1							
	24	27 11	27 10	8	15		1						
	25	10	10	12	15	1							
	26	27 11	28	10	15	1							
	27	11	27 10	10	15	1							
	28	10	11	10	18		1						

1846. Mars.		Baromètre				Thermomet.		S.	S.-E.	S.-O.	O.	E.	N.-O.	N.	N.-E.
	1	28	1	28	1	8	15	1							
	2		1		1	6	15	1							
	3		1	28		9	15	1							
	4	27	10	27	8	6	15	1							
	5		8		9	9	13	1							
	6		9		10	6	10	1							
	7		10		9	2	9	1							
	8		9		10	5	10							1	
	9		11	28		1	10							1	
	10	28	3		3	1	8							1	
	11	28	4		4 1/2	0	10							1	

La figure de cette table représenterait la longueur de la corde des arcs fournis par la température, et la pression atmosphérique comprise entre le 10 janvier et le 11 février, entre le 11 février et le 11 mars 1846.

Ces arcs n'appartiennent pas toujours à une courbe de même diamètre, ils paraissent se modifier par des contractions et des dilatations qui dérivent de causes encore inconnues, et qui me paraissent provenir de l'influence des vents et se rattacher à leurs causes. En effet, dans nos climats, la température d'un lieu déterminé dépend souvent plus de la nature du vent qui souffle que de l'élévation du soleil sur l'horizon de ce lieu. Par le vent nord-est en hiver, par le vent nord-nord-ouest en été, la chute du thermomètre est imminente; tandis que dans la première saison on le voit s'élever par le sud-ouest, et par le sud-est dans la seconde. Il serait curieux, sinon utile, de rechercher l'étendue du diamètre de ces courbes et de la dé-

terminer, etc.; mais cette étude, hérissée de difficultés, demande des observations nombreuses, très-exactes, un grand discernement et de longues investigations. J'essaierai seulement ici de montrer, par quelques exemples frappants, qu'il n'est pas impossible de faire rentrer ces grandes oscillations dans les deux classes d'influences principales que j'ai établies.

Ne sont-elles pas remarquables, en effet, ces pointes thermométriques, ces maxima de température des mois de janvier, février, mars, avril 1843, par exemple, qui coïncident avec la déclinaison australe de la lune, et celles de l'année 1847, au contraire, qui se rangent sous le signe de la déclinaison boréale?

Un autre système d'influence est celui des phases. Il est d'une vérité incontestable pour bien des personnes, parce qu'il est le mieux accrédité. La nouvelle lune n'est-elle pas souvent l'objet des craintes plus ou moins fondées des cultivateurs; l'approche d'une phase lunaire ne fait-elle pas naître dans leur cœur l'espoir d'un changement de temps conforme à leurs désirs?

Il est de fait que lorsque les syzygies avoisinent les apsides, que lorsque les quadratures tombent dans le voisinage des nœuds, fort souvent il s'opère de très-grands changements dans le temps. Si ces faits ne se reproduisent pas toujours d'une manière sensible, c'est que l'efficacité de l'influence, constamment en raison de l'état préexistant des choses dans l'atmosphère, a été suspendue par des influences antérieures. Je dis d'une manière sensible, parce que, bien qu'un point lunaire bien influent ait été à peu près sans effet à nos yeux, il opère néanmoins des changements dans la température, dans la densité, l'élasticité, l'humidité, l'électricité de l'air, et fait même ressentir son action sur les corps animés. Enfin, il prédispose les points lunaires secondaires qui suivent à une influence qu'on ne prévoyait point. En effet, lorsque la phase lunaire précédente n'a pas produit l'effet attendu, les jours

d'octant sont remarquables par des temps mauvais, principalement ceux qui se trouvent dans le voisinage des apsides ou des nœuds, et dans la latitude qui correspond à la déclinaison de la lune.

Il est pénible de ne pouvoir admettre dans les corps agissant que des qualités, des facultés occultes, et d'en faire usage pour expliquer ce qu'on leur voit produire ; mais si la science ne peut encore découvrir aujourd'hui d'une manière certaine le lien qui unit l'effet à la cause, elle n'ignore pas plus la cause que l'effet. Je ne puis donc que confirmer ce qu'en a dit M. Arago, savoir : que « les inégalités de pressions observées » (par conséquent la variation des vents, par conséquent les oscillations de la température, en un mot les changements de temps) « doivent tenir à quelque cause de nature inconnue, » mais *bien certainement dépendante de la lune* ».

Au milieu de tout ce pêle-mêle de jours bons et mauvais, n'est-il pas admirable de retrouver cette harmonie constante de la nature, qui, tout en modifiant les influences, leur assigne des bornes, et réduit en somme leurs excès à une moyenne invariable ?

DE

L'INFLUENCE DE L'EXPÉRIENCE

SUR LE

PROGRÈS DES SCIENCES ET DES ARTS,

PAR M. LE Dr DE HALDAT.

Un savant naturaliste genevois a écrit sur l'art de l'expérience un livre plein d'intérêt, mais le temps, qui s'écoule incessamment, laisse beaucoup à ajouter aux artifices ingénieux exposés par M. Sénebier. Je ne puis avoir la prétention de combler tous les vides que les progrès rapides des sciences et des arts industriels ont nécessairement faits dans cet ouvrage; je veux seulement appeler quelques instants l'attention sur l'influence que l'expérience a exercée sur ces progrès et sur le bien-être des peuples.

Sans risquer de m'égarer dans les ténèbres d'une métaphysique ambitieuse, sans avoir recours aux mythes ingénieux de la Grèce antique, aux systèmes de Bonnet et de Condillac, à cette statue qui s'anime, et dont l'intelligence se développe sous l'influence des sensations qu'elle ressent, je pourrais

prouver que l'expérience est la source de la plupart de nos connaissances et de nos sentiments intimes; mais je me bornerai à montrer son influence sur les progrès des sciences et des arts, en comparant leur état chez les peuples de l'Antiquité avec leur situation actuelle. Je rechercherai pourquoi les Égyptiens, les Grecs et les Romains, qui ont fait de si grands progrès dans la littérature, la poésie et les beaux-arts, sont restés si fort en arrière en fait de sciences physiques, et j'en trouverai la cause dans leur négligence à cultiver l'art de l'expérience. On m'objectera peut-être que l'antique Égypte a élevé des pyramides et dressé des obélisques, que nous devons nous borner à admirer, et qui déposent en faveur des connaissances profondes des habitants de cette contrée dans la mécanique et les arts qui en dépendent. Mais outre qu'il est démontré aujourd'hui que les Égyptiens employaient, pour transporter et dresser leurs énormes matériaux, des moyens qui exigeaient seulement beaucoup de temps et d'ouvriers, je répondrai qu'une montre marine ou qu'un télescope suppose une bien plus grande habileté dans les arts que des monuments, fastueux autant qu'inutiles, cimentés avec le sang des hommes et achetés au prix de la liberté et du bonheur des nations vaincues. J'admire sans réserve les beautés de la littérature de la Grèce, de sa poésie, les ouvrages de peinture et de sculpture de ses artistes doués d'une intelligence admirable et favorisés par un heureux climat; mais l'on ne doit pas oublier que nos écrivains et nos artistes ont souvent égalé les chefs-d'œuvre antiques; que nous sommes parvenus à substituer les machines à l'intelligence et les forces de la nature à celles de l'homme, en lui conservant son indépendance; à exécuter des travaux également admirables et bien plus utiles. Ce serait une entreprise au-dessus de mes forces de comparer les produits de nos arts à ceux de l'Antiquité, et je bornerai cette comparaison aux sciences, dans lesquelles l'expérience nous a acquis une supériorité si honorable pour

les hommes de génie auxquels nous devons cet avantage, et si utile aux peuples modernes qui en jouissent.

Nous dira-t-on que plusieurs de nos inventions les plus remarquables sont l'effet de ce qu'on est convenu d'appeler le hasard? Il en est, sans doute, de ce genre; mais tout le monde sait que ces hasards ne furent que d'heureuses occasions pour l'emploi du génie. L'enfant du lunettier hollandais, qui, dans un de ses jeux, trouva le principe des lunettes composées, fut, en effet, l'inventeur des télescopes catadioptriques. Mais qu'il y a loin de cet essai aux lunettes achromatiques, dont le perfectionnement a demandé la réunion de l'ingénieuse sagacité de Dollond aux recherches des plus savants géomètres et au perfectionnement de l'art de la verrerie! C'est à l'aide de ces secours si puissants que ces instruments merveilleux nous ont permis de pénétrer dans la profondeur des espaces célestes, et d'admirer les corps si grands, si nombreux et si variés qui les peuplent. N'a-t-on pas dit aussi que la chute d'une pomme sous les yeux de Newton amena l'invention du système de la pesanteur universelle? Si l'on admettait la vérité de cette anecdote, elle prouverait que les occasions fortuites sont utiles seulement au génie, qui les féconde par la méditation, comme le fit ce grand homme, en étudiant comparativement la chute des corps à la surface de la terre, et celle de la lune dans son orbite autour de notre planète.

Nous ne nous arrêterons pas à ces questions générales, mais, sans étendre nos observations aux questions de détail, nous exposerons succinctement ce que les sciences modernes doivent à l'art expérimental. Avant d'entrer plus avant dans notre sujet, nous devons établir une distinction nécessaire entre les trois modes d'expérimentation. Il en est un dans lequel le physicien est à la fois acteur et observateur; il en est un autre dans lequel, laissant à la nature le rôle actif, le physicien est seulement chargé d'observer les faits qu'elle nous offre; il en est enfin un troisième, dans lequel interviennent à la fois

l'homme et la nature, comme dans la médecine et l'agriculture, dont l'importance et l'étendue ne nous permettent de comparer leur situation actuelle avec leur état dans l'Antiquité.

L'histoire naturelle, qui dans l'ordre rationnel occupe le premier rang, aurait dû, à raison de l'intérêt qu'elle présente à chacun, avoir chez les Anciens de zélés partisans. Exempte, par sa nature, des paisibles travaux de l'expérimentation peu en faveur chez des peuples entraînés par une imagination brillante, elle fut préférée aux sciences privées des attraits qui la distinguent. Aussi nous a-t-elle fourni de précieux modèles, qui seront toujours l'objet de nos éloges et de notre admiration, après avoir ouvert une carrière qui a valu aux naturalistes modernes tant et de si légitimes succès. On n'oubliera jamais Théophraste, ce grand philosophe, qui, versé dans les sciences les plus sublimes, ne dédaignait pas de se livrer à l'étude de toutes les productions de la nature. Il a recueilli une multitude d'observations importantes sur le règne végétal, et ses remarques sur la fructification des palmiers ont probablement fourni à Linné la première idée de son système sexuel. Nous devons encore réunir dans nos hommages Dioscoride, qui a décrit un si grand nombre de végétaux, et Pline, qui, dans l'encyclopédie qu'il a nommée histoire naturelle, embrassa non seulement les productions de la nature entière, mais même les arts qui les emploient dans leurs procédés. Toutefois nous placerons avant ces trois savants le maître universel de la philosophie, le précepteur d'Alexandre, qui nous a légué, dans son traité sur la nature des animaux, un modèle d'observations et de style scientifique.

Mais si, après avoir décerné aux Anciens les éloges qu'ils méritent, nous portons nos regards sur les travaux des modernes, combien ne devons-nous pas admirer les immenses progrès de la science! Non seulement elle a rassemblé un nombre presque prodigieux d'espèces appartenant aux deux grandes familles du règne organique, mais encore elle a con-

duit presque à la perfection l'art de les décrire. Les espèces étaient devenues si nombreuses que les descriptions usitées étaient insuffisantes. Il fallait découvrir une méthode qui pût nous aider à les reconnaître au moyen de caractères simples et faciles à saisir, en sorte que le livre renfermant leur description devînt le dictionnaire de la nature. Tournefort commença pour le règne végétal cet utile ouvrage; mais ce fut Linné qui l'exécuta pour la nature entière. La hardiesse de cette entreprise fut blâmée par quelques savants, mais la postérité applaudira toujours aux vues ingénieuses de l'illustre Suédois, aux heureux rapprochements établis entre des êtres si nombreux, et dont les différences exigeaient dans leur appréciation tant de sagacité. Cependant des imperfections, inséparables de tout ce qui est humain, furent signalées par le temps et par les travaux des plus savants botanistes, et démontrèrent le besoin de rapprocher les végétaux par des caractères puisés dans le fond même de leur organisation. Le système naturel prit naissance au Jardin des plantes et sortit, pour ainsi dire, tout formé du cerveau de ce savant modeste et religieux, Bernard de Jussieu, à jamais célèbre dans les fastes de la science qui lui doit de si grands progrès. L'application de cet ingénieux système ne tarda pas à s'étendre, et les animaux, dont l'extérieur, les mœurs et les qualités avaient été peints, avec les couleurs les plus vraies et les plus brillantes, par l'un de nos meilleurs écrivains (c'est assez désigner Buffon), furent aussi, à raison du nombre sans cesse croissant des espèces, rassemblés dans les cadres de la méthode naturelle. Nous devons l'exécution de cette difficile entreprise à l'éloquent professeur, au savant zoologiste George Cuvier, enlevé à notre admiration quand, animé du zèle qui ne l'abandonna jamais, il travaillait à la classification d'une grande famille du règne animal, dont le tableau offrait beaucoup d'obscurités.

Tous ces efforts du génie, tous ces glorieux travaux avaient

établi l'histoire de la nature organique sur une base inébranlable; mais, chose étonnante! ces substances que, sans cesse, nous foulons aux pieds, avec lesquelles nous construisons nos habitations, nos temples, nos citadelles; ces substances qui fournissent la matière première de la plupart de nos arts; enfin les éléments du globe que nous habitons nous étaient à peu près inconnus. Des essais de classification avaient été faits; on avait vu surgir des systèmes audacieux, tristes imitations des hypothèses de l'Antiquité, et une obscurité profonde régnait toujours sur cette partie de la création. Pouvait-il en être autrement? La science qui nous fait connaître les caractères et les propriétés des minéraux n'existait pas, ou pour mieux dire ne faisait que de naître. Mais une grande révolution s'opéra tout à coup. Une science, qui n'existait chez les Anciens que dans quelques pratiques des arts industriels, venait de s'élever au rang des connaissances philosophiques. Priestley avait découvert et caractérisé les gaz, et Lavoisier venait d'expliquer la combustion, l'oxidation des métaux, la formation des acides, la composition de l'eau, celle des oxides et celle de l'air; enfin, il avait posé les bases sur lesquelles ses successeurs ont continué l'édification du monument le plus honorable pour l'esprit humain, du monument qui a montré toute l'efficacité de l'expérience. Les faits venaient, à mesure qu'on les découvrait, se ranger dans les divisions de la nouvelle théorie; mais, leur nombre s'augmentant sans cesse, on reconnut la nécessité de les classer et d'en rendre ainsi la connaissance accessible à toutes les intelligences. Ce fut alors que Fourcroy, Guyton de Morveau et Lavoisier, guidés par les vues qui avaient dirigé Linné, donnèrent à la science nouvelle la langue la plus philosophique que les hommes aient imaginée, langue que ces maîtres avancèrent tellement qu'ils n'ont laissé à nos contemporains que des perfectionnements à ajouter, à mesure que les théories de certains faits récents viennent à se développer. Une partie importante de cette

science n'avait pu être éclairée par Lavoisier, alors détenu comme suspect dans les cachots de la Terreur. Il avait annoncé les résultats de ses premiers essais; il lui fallait quelques jours encore pour les terminer; mais le tribunal de sang, avide d'un nouveau crime, ne lui accorda pas ce répit.

La minéralogie venait donc de trouver dans la science qui seule révèle la composition des corps, un fil conducteur propre à guider avec sûreté dans la classification des substances qui forment son domaine. Aussi la minéralogie ne tarda-t-elle pas à prendre une forme régulière; cependant l'ordre à donner aux corps inorganiques qui entrent dans la composition de l'écorce du globe était la partie la moins importante de cette science naissante; il fallait assigner aux grandes masses formées par leur réunion le rang qui leur appartient, reconnaître les lois qui ont présidé à leur arrangement ou stratification, indiquer leurs origines diverses et les époques relatives auxquelles elles se rapportent. Ce fut alors que les coquilles laissées par les mollusques au fond des eaux où ils avaient vécu, les coquilles qui jusqu'alors n'étaient que de vains ornements dans les cabinets de curiosités, prirent dans la minéralogie le rang qui leur appartient. Antiquaire d'une nouvelle espèce, comme il l'a dit lui-même, Cuvier, par un trait de génie, conçut le projet d'employer ces coquilles comme bases de classification pour les terrains dont se compose le globe. Il ne s'arrêta pas aux seuls débris des mollusques pour éclairer les révolutions de notre planète; les débris des autres familles du règne animal, les ossements qui avaient échappé à la force destructive des siècles, furent tirés des couches et des cavernes où les eaux les ont accumulés, et vinrent déposer dans cette enquête sur l'histoire de la terre. Ce fut alors que les galeries du Jardin des plantes montrèrent aux hommes étonnés toutes ces générations disparues depuis tant de siècles, et nous révélèrent les phases des révolutions terrestres, qui jusqu'alors avaient été l'objet de futiles discussions et la matière d'hypo-

thèses presque toujours en désaccord avec les faits constatés par l'observation.

Je dois craindre de fatiguer l'attention; c'est pourquoi je ne la fixerai plus que sur une partie de la philosophie naturelle, que plusieurs savants ont même regardée comme la première; je veux parler de la physique proprement dite, science essentiellement expérimentale, dans laquelle nous recueillons les preuves les moins équivoques de l'influence de ce grand art sur les progrès de nos connaissances. La nature des sujets que la physique embrasse, et qui tous reposent sur l'expérience, nous révélera la cause de la supériorité des modernes sur les peuples anciens, si favorisés, du reste, sous le rapport de l'intelligence.

La mécanique est si naturelle à l'homme qu'on en trouve les éléments chez tous les peuples, même les plus barbares. L'homme en puise la connaissance au dedans de lui-même, puisqu'il ne peut faire aucun mouvement sans exécuter une expérience de statique, et sans avoir le sentiment intime des lois les plus simples de cette science. On ne doit donc pas s'étonner que les travaux des Anciens nous fournissent des preuves de leurs connaissances dans les arts qui en dépendent. Tous sont, en effet, intimement liés à la géométrie, dont Archimède et Euclide furent les véritables fondateurs. Le premier de ces philosophes avait même fait des découvertes dans la science des fluides, découvertes que ses biographes ont embellies par le récit de l'histoire du bain dont il sortit en formulant la théorie de la pesanteur spécifique, bientôt appliquée à la détermination du prix de la couronne de Hiéron II, roi de Syracuse. Les découvertes de l'Antiquité sont dignes, sans doute, d'admiration et de reconnaissance; cependant que sont-elles en comparaison de nos inventions dans l'art de la marine, dans l'horlogerie, dans la métallurgie, dans l'organisation des fabriques et usines à filer, à tisser, où l'on a substitué la puissance des machines aux forces et à la dextérité de l'homme,

dans l'art d'imprimer, de graver et même de calculer?

Mais nous arrivons aux parties de la physique où tout est d'origine expérimentale, où l'on ne doit rien au hasard. Le hasard appartenait à nos prédécesseurs, qui n'en ont rien tiré, parce qu'ils ne s'occupaient pas d'expériences. Quels ont été, d'ailleurs, les plus grands physiciens? Nous les trouvons toujours parmi les plus habiles expérimentateurs, lors même qu'ils étaient, comme Newton, de puissants géomètres. A cette occasion, je répéterai ce qu'on me racontait d'un célèbre mathématicien : lorsqu'il avait décrit les phénomènes de faits nouvellement observés auxquels il voulait appliquer le calcul, il disait à ses auditeurs, en parlant de l'expérience : Voilà le métier, maintenant voici l'art; et il développait ensuite ses formules (1). Cependant ce géomètre ne faisait que traduire dans sa langue les raisonnements qui avaient servi de guides à l'auteur de la découverte. Qu'une découverte soit le résultat du hasard ou d'une expérimentation judicieuse, elle est toujours née de l'expérience, et il n'est aucun fait primitif, je veux dire inconnu, qui ait été mis au jour par le calcul; ce dernier ne peut, quand il s'agit de physique, s'appliquer qu'à des faits préalablement reconnus.

Que pouvait-on attendre d'une science qui mettait au même rang la terre, l'air, le feu et l'eau? L'Antiquité ne nous a laissé sur le feu que des hypothèses dépourvues de raison; et comment pouvait-il en être autrement, puisque les connaissances pyrotechniques nous ont été révélées si tardivement? Il y a à peine cinquante ans que nous avons quelques notions exactes sur les propriétés étonnantes de l'agent que l'on a nommé calorique, sur la combustion et sur la flamme; les belles expériences sur la transmission de la chaleur sont très-récentes; ici tout est moderne; tout est le fruit de l'expérience.

(1) Un très-spirituel et savant mathématicien lui répondit : Vous avez tiré de votre calcul ce que vous y avez mis.

Les faits dont l'optique se compose ont avec la géométrie trop de rapports, pour que l'Antiquité soit restée étrangère à une science dont les principes avaient dirigé Archimède dans la construction des miroirs, avec lesquels ce grand philosophe essaya de défendre sa patrie contre la flotte romaine. Ce fait prouve que l'Antiquité avait des connaissances en matière d'optique. Mais quelle distance n'y a-t-il pas entre ces connaissances bornées à quelques parties d'une science très-vaste, et la moindre des découvertes réalisées depuis la rénovation de la philosophie naturelle! Quoique fort habiles dans la composition du verre, et même dans l'art de fabriquer avec cette matière des vases très-élégants, les Anciens ont ignoré l'art de tailler et de polir le verre; et cette ignorance a, jusqu'au XVIe siècle, privé l'humanité de ces instruments si utiles et si ingénieux qui rendent l'usage de la vue aux myopes, aux vieillards et même aux personnes attaquées de la cataracte. Ne devons-nous pas nous étonner de ce que ces nations, arrivées à un si haut degré de civilisation, n'aient pas découvert les lunettes, lorsqu'on sait que les vestales allumaient le feu sacré en rassemblant les rayons du soleil, au moyen de globes de verre, aplatis, transparents et remplis d'eau; lorsqu'on sait que ces peuples nous ont légué tant de preuves de leur habileté dans l'art de tailler et de polir les gemmes et les pierres les plus dures?

Si l'on nous demande comment les Anciens ont ignoré des choses si utiles et même si nécessaires, nous répondrons qu'il faut l'attribuer soit à leur ignorance dans l'art de l'expérience, soit à l'orgueil de leurs philosophes, qui prétendaient deviner la nature. Mais de combien de jouissances domestiques ces philosophes n'ont-ils pas privé leur siècle; quels moyens de perfectionnement n'ont-ils pas enlevés à l'histoire naturelle et à l'astronomie! Tandis que les peuples modernes se sont élevés à de si belles connaissances par le secours du microscope et du télescope, dont l'un nous a révélé un nouveau monde

dans les êtres si nombreux et si admirables que leur ténuité cache à nos yeux, et dont l'autre nous a fait pénétrer dans l'immensité des cieux, pour y jouir du spectacle des grands corps que leur distance dérobe à nos regards.

On peut affirmer que les Anciens n'ont connu que la plus petite partie de notre univers et sont restés étrangers à toutes les dispositions admirables des parties intimes des êtres organisés, c'est-à-dire à ce qu'il y a de plus merveilleux dans la création.

Les miroirs d'Archimède semblaient promettre quelques progrès dans la catoptrique, mais l'Antiquité s'est bornée à fabriquer, pour le luxe, des miroirs planes de petites dimension et inutiles à la science. L'ignorance dans l'art de tailler le verre ne priva pas seulement les peuples anciens des instruments dont nous venons parler; elle les empêcha de découvrir le prisme, la composition de la lumière et les modifications diverses qu'elle peut recevoir par l'action des différents corps. Newton lui-même n'avait fait qu'entrevoir ce qui a été dévoilé aux savants de nos jours. Malus, Fresnel, Arago, Herschell ont créé une nouvelle science, une optique jusqu'alors inconnue, qui, fondée sur l'expérience et appuyée sur la théorie, vient de recevoir une confirmation définitive, grâce à M. Arago et aux jeunes physiciens qui ont réalisé les ingénieux projets de cet illustre savant.

Pour terminer le tableau des progrès que les sciences doivent à l'expérience, il me reste à vous parler de deux branches de la physique qui occupent chez nous une fort grande place, et doivent à l'Antiquité seulement les noms qu'elles portent encore. L'une est la science de l'aimant, riche maintenant de tant de faits et d'observations. Platon nous avait transmis quelques notions au sujet de l'attraction que l'aimant exerce sur le fer, et que le fer exerce sur lui-même quand il a reçu l'influence magnétique. Les Chinois avaient depuis longtemps acquis la connaissance de la propriété que possèdent ces corps

de diriger vers le nord l'une de leurs extrémités. Disposé d'une manière plus favorable par les modernes, l'aimant est devenu l'instrument le plus précieux pour la civilisation, en ouvrant à l'Europe la route du nouveau continent. Perfectionné et modifié par les savants nos contemporains, il est devenu, sous le nom d'électro-magnétisme, le véhicule de la parole, l'interprète de la pensée, qui bientôt sera transmise au bout du monde avec autant de rapidité qu'elle est conçue.

S'il était vrai que Numa eût connu le moyen d'allumer le feu sacré en l'enlevant aux nuages, l'Antiquité aurait fait plus que donner à l'électricité le nom qu'elle porte; mais ce nom est tout ce qui lui appartient; c'est depuis un siècle seulement que l'on a réuni tant de faits étonnants, et qu'on a su les lier par des relations et des théories philosophiques, auxquelles même il a été possible d'appliquer le calcul. Les faits si nombreux et si variés dont cette science se compose ne pouvaient rester confondus les uns avec les autres. D'après leurs analogies ou leurs différences, on en a formé trois classes.

On a rangé dans la première ceux qui concernent l'équilibre, la propagation et la communication de cet agent, et sa distribution à la surface des corps; ils constituent l'électricité statique, riche d'observations recueillies par nos anciens physiciens, par Dufay, Muschenbroeck, Æpinus, Haüy, Coulomb, si célèbre par l'exactitude des lois qu'il a établies, et Francklin, un des fondateurs de la république des Etats-Unis.

Dans la seconde classe, que l'on nomme dynamique, on a réuni les faits dont la cause dépend de l'action intime et réciproque des corps, de l'action chimique, comme l'a dit Berzélius. Nous y trouvons les travaux de Davy, préludant à la décomposition de tous les corps par l'analyse des alcalis, entreprise avec le puissant instrument du professeur de Pavie, de Volta, dont la célébrité s'accroît chaque jour de toutes les applications que l'on fait de sa découverte. Que j'aime à me rappeler quelques relations que j'ai eues avec cet homme si

doux et si modeste, lorsque déjà honoré par la grande médaille de la Société Royale de Londres, il vint recevoir celle que la classe des sciences de l'Institut lui décerna, sur l'avis et en la présence du vainqueur de l'Europe. Après des triomphes si éclatants ne doit-on pas s'étonner de lire dans sa biographie (1) : « Volta n'a jamais montré dans ses écrits ce ca-» ractère philosophique qui rend propre à établir des théories » rigoureuses; cette tournure d'esprit le rendait insensible à » la rigueur des mathématiques » ? Mathématicien érudit, s'il ignorait les règles de nos formules, il connaissait celles du génie; ce ne fut pas à un heureux hasard qu'il dut la découverte sublime qui le place au premier rang dans la science; il la rechercha en se guidant d'après les règles d'une logique sévère, et il la trouva dans la voie de l'expérience, toujours féconde pour les esprits justes.

L'électro-magnétisme, qui forme la troisième partie de l'électricité, est ainsi nommé parce qu'il se compose de faits qui appartiennent au magnétisme développé par les courants électriques. Il a pris naissance de nos jours dans le laboratoire de M. OErstedt, qui, en observant l'influence du courant électro-chimique sur l'aiguille aimantée, ouvrit à notre ingénieux Ampère la carrière de la statique électro-chimique, qu'il a parcourue avec tant de gloire, et à M. Faraday la carrière de l'*induction*, si importante aujourd'hui dans la théorie des télégraphes électriques.

Je m'arrête, avec le regret de ne pouvoir entrer dans des détails scientifiques, qui auraient amené sous ma plume les noms de plusieurs membres de l'Institut, dont le concours a fait faire bien des progrès aux sciences et favorise le triomphe de leurs illustres rivaux. Je ne veux pas blesser leur modestie; mais le public éclairé saura bien mettre à leur véritable place

(1) Biographie universelle, t. XLIX, p. 450.

les noms des doctes collaborateurs ou continuateurs des zoologistes célèbres, des botanistes profonds qui ont reculé les bornes de la physiologie végétale, qui l'ont intimement liée à la géologie, des savants qui ont enrichi la chimie, l'électricité et l'optique de tant de curieuses découvertes. Si nous ne nous étions imposé la loi de ne citer, presque absolument, que les noms des savants dont le temps et la mort ont confirmé la célébrité, l'Académie des sciences, le Jardin des plantes, le Collège de France, la Faculté des sciences nous auraient présenté les noms d'illustres amis, dont nous admirons sans cesse les travaux. La France doit être fière, au milieu des orages politiques qui la tourmentent depuis plus d'un demi-siècle, d'avoir si efficacement concouru aux progrès de toutes les sciences modernes. Ce que nous avons reçu de nos voisins, nous le leur avons rendu avec usure en leur donnant la chimie philosophique, la statique de l'électricité, la théorie de la diffraction et de la polarisation, et enfin en publiant les livres élémentaires les plus méthodiques et les plus propres à répandre et à populariser la science.

APERÇU

DE LA

CONSTITUTION GÉOLOGIQUE

DU DÉPARTEMENT DE LA MEURTHE;

NOTE A L'APPUI DE LA CARTE GÉOLOGIQUE DE CE DÉPARTEMENT, EXÉCUTÉE D'APRÈS LA CARTE DU DÉPÔT DE LA GUERRE (1),

PAR M. J. LEVALLOIS.

Le département de la Meurthe ne présente point de terrains dits d'*épanchement;* il ne renferme que des terrains *stratifiés.*

Les terrains de cet ordre, que l'on est parvenu jusqu'ici à distinguer sur les divers points du globe, sont en nombre assez restreint, et les auteurs du magnifique travail de la carte géologique de France n'en ont accusé que vingt-trois différents. Parmi ces vingt-trois, il n'en apparaît que onze dans le

(1) Cette dissertation devait être imprimée en tête des travaux sur la géologie; mais un voyage et une indisposition de l'auteur ayant retardé la remise du manuscrit, on a été obligé de publier le mémoire de M. Levallois après tous ceux des 1re et 6e sections réunies.

département de la Meurthe, à savoir suivant leur ancienneté relative : le *grès rouge*, le *grès des Vosges*, le *grès bigarré*, le *muschelkalk*, les *marnes irisées*, le *grès infra-liasique*, le *calcaire à gryphées arquées*, l'*oolite inférieure avec les marnes supra-liasiques*, l'*oolite moyenne*, le *terrain diluvien* et le *terrain moderne*. Ces terrains, à l'exception des deux derniers, appartiennent à l'époque *secondaire*, et ils sont échelonnés de l'est à l'ouest dans l'ordre qui vient d'être indiqué.

Si la carte géologique du département de la Meurthe n'eût dû présenter que les onze divisions qui viennent d'être énumérées, il ne se fût agi, pour l'exécuter, que de faire un extrait de la carte géologique de France, en la transportant sur une échelle convenable; ce n'eût été qu'une œuvre de dessinateur. Aussi n'est-ce pas de cette manière que l'administration générale des mines avait conçu l'exécution du grand plan du cadastre minéralogique de la France, dont elle poursuit l'exécution. Dans sa pensée, la carte générale dressée par MM. Dufrénoy et Elie de Beaumont devait être en quelque sorte la *grande triangulation*, base de l'opération ayant pour objet d'arrêter les traits principaux de la constitution géologique du pays; tandis que les cartes géologiques départementales en devaient former comme la *triangulation secondaire*, destinée à reproduire les détails qui viennent accentuer ces traits principaux. Il est bien évident, d'ailleurs, que ce n'est qu'avec ces détails que l'on peut donner aux cartes départementales toute leur utilité d'application, et que c'est en vue de cette utilité que doivent être établies, dans chaque département considéré en particulier, les sous-divisions géologiques qu'il y a lieu de faire dans les divisions principales accusées sur la carte générale de la France.

C'est donc en prenant en considération les matériaux utiles qui sont renfermés dans les différentes couches minérales, que j'ai été conduit à faire, dans les terrains stratifiés du département de la Meurthe, dix-neuf sous-divisions qui sont indi-

quées dans le tableau ci-dessous, lequel montre en même temps leur correspondance avec les onze divisions principales de la carte de France.

CARTE GÉOLOGIQUE DU DÉPARTEMENT DE LA MEURTHE.	CARTE GÉOLOGIQUE DE LA FRANCE.	
Tourbe et Tuf.	Tourbes et alluvions modernes.	
Alluvion des plateaux et des vallées.	Diluvium alpin et Loëss.	
Calcaire corallien et à astartés.	Oolite moyenne.	Terrain jurassique.
Marnes oxfordiennes.		
Grande oolite.	Oolite inférieure et Marnes suprâ-liasiques.	
Oolite inférieure.		
Marnes suprâ-liasiques. — Supérieures. — Minerai oolitique et grès superliasique (*Marly-Sandstone* des Anglais).		
Marnes suprâ-liasiques. — Moyennes. — Marnes schisto-bitumineuses et grès medio-liasique (grès d'Agincourt).		
Marnes suprâ-liasiques. — Inférieures. — Calcaire ocreux (à *Gryphœa Cymbium*).		
Calcaire à gryphées arquées.	Calcaire à gryphées arquées.	
Grès infrà-liasique.	Grès-infrà-liasique.	
Gypse et Dolomie supérieurs.	Marnes irisées.	Terrain du Trias.
Gypse et Dolomie moyens. — Sel gemme.		
Gypse et Dolomie inférieurs (*Lettenkohle* des Allemands).		
Muschelkalk supérieur. — Groupe calcaire.	Muschelkalk.	
Muschelkalk inférieur. — Groupe marneux.		
Grès bigarré.	Grès bigarré.	
Grès des Vosges.	Grès des Vosges.	
Grès rouge et argilophyre.	Grès rouge.	

Quelques brèves explications vont justifier l'établissement de ces différentes sous-divisions, en même temps qu'elles donneront comme une esquisse de la constitution géologique du département.

Le *grès rouge* forme donc, comme on vient de le voir, le terrain stratifié le plus ancien qui se montre dans le département de la Meurthe. Or, on sait que, dans la chaîne des Vosges, ce terrain est concentré dans certaines dépressions dont il paraît avoir rempli le fond, et c'est en effet de cette manière qu'il se montre chez nous, où il n'occupe qu'un espace extrêmement restreint dans la vallée de la Plaine, au pied du Donon, près du village de Raon-lès-l'Eau.

On sait aussi que la roche qui compose essentiellement le terrain que les géologues ont appelé de ce nom de *grès rouge,* est un grès qui est bien moins caractérisé par sa couleur que parce qu'il ne renferme point de cailloux arrondis de quartz, et qu'il contient, avec des débris de roches dioritiques, des cristaux légèrement décomposés de feldspath. Mais à cette roche il s'en trouve habituellement associée une autre, ayant l'apparence d'un porphyre un peu décomposé, et pour cela appelée *argilophyre*, et qui, comme les porphyres en effet, se présente parfois en belles colonnades prismatiques. L'association de ces roches est si constante que l'argilophyre dont il s'agit est communément appelé *porphyre du grès rouge*, et elle est si intime que pour différents points des Vosges on a été obligé, sur la carte géologique de la France, de les figurer par une seule et même couleur (1). Or, dans notre département, le terrain de grès rouge est représenté presque exclusivement par de l'argilophyre, que l'on exploite pour l'entretien des routes près de Raon-lès-l'Eau, et que l'on voit se dresser en belles aiguilles quand on remonte la vallée de

(1) Explication de la carte géologique de la France, par MM. Dufrénoy et Elie de Beaumont, tome I, page 388.

la Plaine jusqu'au-delà de la limite du département des Vosges, au lieu dit la *Chaude-Roche.*

Les géologues se sont divisés sur l'origine de l'argilophyre. Les uns n'y ont vu, comme dans les porphyres en général, qu'une roche éruptive ; les autres, et nommément M. Hogard, n'y ont vu que la roche normale du grès rouge, modifiée par la chaleur des roches ignées sous-jacentes. Il me paraît que cette dernière opinion est celle qui s'applique le mieux à l'argilophyre de Raon-lès-l'Eau, que je considère donc comme n'étant que du grès rouge modifié. En tous cas, j'ai déjà fait remarquer que la roche normale du grès rouge est presque complètement effacée dans cette localité-là; en sorte qu'il n'y avait toujours pas moyen de la distinguer d'avec l'argilophyre sur la carte.

Le *grès vosgien* repose distinctivement sur l'argilophyre de Raon-lès-l'Eau, et règne ensuite sur une très-grande étendue en allant vers l'ouest. La bande qu'il forme tout à travers le département, et qui occupe la région presque exclusivement couverte de bois qu'on appelle *la Montagne*, se dirige environ du nord-est au sud-ouest; et sa plus grande largeur, dans la direction qui joindrait le Donon au village d'Abreschwiller, atteindrait jusqu'à 14 kilomètres. Mais, malgré son importance en étendue géographique, ce terrain a des caractères si uniformes, que je n'ai pas pensé devoir y faire de sous-divisions.

Plus à l'ouest encore paraît une nouvelle bande qui est constituée par le *grès bigarré.* Ce grès est, à son point de contact, assez difficile à distinguer du grès vosgien ; mais il en diffère pourtant d'une manière essentielle en ce que ce dernier atteint jusqu'à l'altitude de 1,000 mètres près du Donon, tandis que le grès bigarré n'atteint jamais chez nous jusqu'à 500 mètres ; en sorte que le grès vosgien était déjà émergé lorsque les mers déposaient le grès bigarré à son pied et sur ses flancs. La bande que forme ce grès est beaucoup moins large

que la bande de grès vosgien, et elle se réduit même, en un point, à un kilomètre. Aussi n'y avait-il pas lieu à y faire de sous-divisions. Il suffira, au point de vue pratique, de mentionner que c'est dans la partie inférieure de cette formation que se trouvent les belles pierres de taille, dites pierres *de sable*, qui s'emploient dans la partie est du département.

Plus à l'ouest encore, on voit le grès bigarré recouvert par une nouvelle formation. C'est celle du *muschelkalk*, que j'ai décrite avec détail dans une publication spéciale (1), et dans laquelle j'ai fait deux sous-divisions : l'inférieure, sous le nom de *groupe marneux*, la supérieure, sous le nom de *groupe calcaire*. C'est le groupe calcaire qui fournit exclusivement les pierres à bâtir, et il importait, sous ce rapport, de le bien circonscrire. Quant au groupe marneux, il ne renferme pas de matériaux utiles, si ce n'est quelques carrières de gypse. J'ai démontré d'ailleurs, dans la publication ci-dessus rappelée, que le puissant dépôt de sel gemme des environs de Sarralbe, dans le département de la Moselle, est associé à ce gypse-là.

Je dois ajouter aussi, quant au groupe supérieur, que les calcaires, qui sont connus pour renfermer, aux environs de Lunéville et ailleurs, une si grande quantité d'ossements de grands sauriens, appartiennent aux bancs tout-à-fait suprêmes dudit groupe.

Dans l'ordre des temps, comme dans l'ordre géographique, en avançant toujours vers l'ouest, ce sont les *marnes irisées* qui succèdent au muschelkalk. Ce terrain, qui est le plus important de tous ceux du département, en raison du sel gemme qu'il recèle, est beaucoup plus développé que les précédents,

(1) Mémoire sur le gisement du sel gemme dans le département de la Moselle, et sur la composition générale du terrain de muschelkalk en Lorraine. (Mémoires de la Société des sciences, lettres et arts de Nancy, 1846, page 70.— Annales des mines, 4e série, tome XI, page 3.)

et surtout vers la limite nord, où il a, sous le parallèle de Fénétrange, jusqu'à 37 kilomètres de largeur, tandis que dans le sud, sous le parallèle de Gerbéviller, il n'en a plus que 19. D'ailleurs, sa puissance connue (et elle n'est pas connue tout entière) atteint, aux environs de Vic et de Dieuze, jusqu'à 247 mètres. Il était donc nécessaire d'établir des coupures dans cette formation ; je l'ai divisée en trois groupes désignés comme il suit :

Gypse et dolomie inférieurs,
Gypse et dolomie moyens,
Gypse et dolomie supérieurs,

en les rattachant au petit nombre de couches pierreuses que renferment les marnes irisées.

Lorsqu'on parcourt le département de la Meurthe dans sa région médiane, en allant, par exemple, d'Insming, aux confins du département de la Moselle, vers Gripport, aux confins du département des Vosges, on rencontre à chaque pas un calcaire blanc-jaunâtre, à cassure mate, qui forme des pierres lisses et plates, seul moëllon que l'on ait à sa disposition dans cette région. C'est un calcaire magnésien, dont M. Elie de Beaumont avait signalé, dès 1828 (1), la constance sur le revers occidental des Vosges, que j'ai suivi, pied à pied, tout à travers le département de la Meurthe, dans 133 communes, et qui forme, par conséquent, un des meilleurs horizons géologiques auxquels on puisse avoir recours, comme moyen de repère. Le plateau dans lequel ont été ouverts les puits de la mine de sel gemme de Vic est formé par ce calcaire, que M. Voltz avait décrit, en 1823, sous le nom de *calcaire inférieur* (2). C'est là ce que j'appelle *dolomie moyenne* ou *dolomie-moëllon*.

(1) Observations géologiques sur quelques terrains secondaires du système des Vosges. — Annales des mines, 2de série, tome I, page 454.

(2) Notice géognostique sur les environs de Vic. — Annales des mines, 1re série, tome VIII, page 229.

Au dessous de cette dolomie-moëllon, on observe, avec une constance presque pareille, un grès argileux (psammite), rougeâtre ou grisâtre, ou bariolé de ces deux couleurs, que j'ai caractérisé ailleurs sous le nom de *grès de Stuttgart*. Faute de meilleurs matériaux, on l'utilise souvent, en le broyant pour le faire entrer, comme sable, dans la composition des mortiers. Il renferme des *equisetum* et des *calamites*, et en différents points des départements voisins, à Morhange, à Piblange, à Volmunster (Moselle), à Norroy, à Saint-Menge, à La Vacheresse (Vosges), on y a trouvé une mauvaise couche de houille qui a donné lieu à bien des déceptions. C'est précisément dans ce grès qu'ont été ouverts les puits de la mine de Vic, et il y a été traversé sur une épaisseur de 15 mètres.

Enfin, au-dessous de ce grès on ne tarde pas à rencontrer, en beaucoup de points du département, des dépôts de gypse. C'est là le *gypse moyen*, qui, avec ledit grès et la dolomie-moëllon, caractérise ce que j'appelle le groupe moyen des marnes irisées. La butte de Léomont, près Lunéville, présente une belle coupe de ce groupe, à savoir : le gypse au pied, le grès à mi-côte et la dolomie au couronnement. C'est dans ce gypse-là que sont ouvertes les carrières de Lunéville (route de Nancy), Deuxville, Vitrimont, Anthelupt, Rosières-aux-Salines, Vigneulles, Haussonville, Velle-sur Moselle, Saint-Mard, Lorey, Bayon, Mangonville, Bainville-aux-Miroirs, Gripport, Giriviller, Froville, Haigneville, Brémoncourt, Einvaux, Parroye, Moncourt, Maizières, Azoudange, Languimbert, Fribourg-l'Evêque, Hunskirch, Conthil et Bellange, et c'est celui qu'on a rencontré dans les puits de Vic et de Dieuze, et auquel est associé l'immense dépôt de sel gemme de la vallée de la Seille.

Que l'on vienne maintenant à s'élever au-dessus de l'horizon formé par la dolomie moyenne, et l'on ne tarde pas à rencontrer, en divers points du département, d'autres dépôts de gypse qui sont aussi recouverts par de petits bancs dolo-

mitiques. C'est là ce que j'appelle *gypse et dolomie supérieurs*. Cette dolomie ne saurait d'ailleurs être confondue avec la dolomie-moëllon ; elle est beaucoup plus marneuse, extrêmement gelive, à cassure très-irrégulière, ne forme en général que des bancs très-peu importants et mal suivis, et par toutes ces raisons n'est pas propre à fournir des pierres de construction. C'est au groupe supérieur que se rapportent la plupart des gypses qui se trouvent dans la partie du département située au nord de Lunéville : à Crévic, Maixe, Bathelémont-lès-Bauzemont (1), Athienville (près de la ferme de la Haute-Foulcrey), Juvrecourt, Moncel, Chambrey, Coutures, Amelécourt, Lubécourt, Fonteny, Lucy, Lesse, Marthil, Achain, Riche, Haboudange, Burlioncourt, Puttigny, Obreck, Lidrezing, Guébling, Marimont-la-Haute, Vahl, Domnon, Lostroff, Saint-Médard, Haraucourt-sur-Seille, Salival, Moyenvic et Vic (au pied de la colline du télégraphe). La strontiane sulfatée, sous forme de petites aiguilles cristallines roses ou blanches, est très-répandue dans ce groupe. On y trouve aussi quelques rares coquilles, tant bivalves qu'univalves, qui n'ont pas encore été déterminées. Le groupe moyen, au contraire, n'a présenté jusqu'ici aucun fossile du règne animal.

Le *groupe inférieur* des marnes irisées s'observe très-bien près du confluent de la Vezouze dans la Meurthe : le gypse au moulin dit de Xerbéviller, et la dolomie à la carrière dite *de Sainte-Anne;* en sorte que l'on trouve réunis, près de Lunéville, dans un espace de deux lieues, les gypses des trois groupes : l'inférieur audit moulin de Xerbéviller, le moyen à la sortie de Lunéville sur la route de Nancy, et le supérieur à Crévic. Ce qui distingue la *dolomie inférieure* des autres et

(1) C'est dans le gypse de cette localité que feu M. le docteur Gaillardot a signalé la présence de la *magnésie boratée,* ainsi que cela a été vérifié par l'analyse de M. Braconnot. (Précis des travaux de la Société des sciences, lettres et arts de Nancy, de 1824 à 1828, page 50.)

ce qui la caractérise, c'est d'être cristalline et assez résistante pour que le service du Génie militaire la fasse exploiter pour pierre à pavés, d'être accompagnée de grès schisteux tout rempli d'impressions végétales, et de renfermer en abondance des restes de poissons et de sauriens. Le gypse inférieur ne s'est présenté à moi que dans un autre point, près de la ferme de Beaupré, située sur la Meurthe, en amont de Lunéville; mais la dolomie cristalline, avec les grès schisteux impressionnés, s'observe d'un bout à l'autre du département, et j'ai pu les suivre depuis Fénétrange aux confins du Bas-Rhin, jusqu'à Moyen aux confins des Vosges, de manière à acquérir la certitude que les roches de Sainte-Anne ne forment pas un simple accident. Il est cependant probable que c'est ainsi qu'elles avaient été envisagées par les observateurs du pays, car elles n'ont été l'objet d'aucune mention particulière de leur part. Elles se confondaient pour eux avec le muschelkalk que l'on exploite en face de Sainte-Anne, sur la rive gauche de la Meurthe, dans les carrières de Rehainviller, si bien connues pour l'abondance et la belle conservation des ossements de grands sauriens, qui y ont été recueillis par MM. Gaillardot et Perrin. Or, les roches de Sainte-Anne renferment, en effet, indépendamment des restes de poissons et de sauriens que j'y ai signalés, quelques coquilles qui appartiennent également au muschelkalk; et, en raison de cela, on serait certainement fondé à les classer dans ce terrain. Toutefois, ce ne serait qu'à la condition d'en former l'étage tout supérieur; car les calcaires de Sainte-Anne ne sauraient, dans aucun cas, être rapportés au calcaire de Rehainviller, dont ils se distinguent profondément : tant parce qu'ils se trouvent à un niveau bien supérieur, que par leur nature minéralogique et par leur association avec des grès à impressions végétales; tandis que ni les grès ni les impression végétales ne se trouvent dans le muschelkalk de Rehainviller.

Quoi qu'il en soit, j'ai été conduit à séparer les roches de

Sainte-Anne du muschelkalk pour en faire le groupe inférieur des marnes irisées, par cette considération que l'on observe au-dessous de la carrière de Sainte-Anne une certaine épaisseur de marnes rouges et violâtres. Sans doute la couleur est un caractère, en général, fort secondaire; mais si, comme M. Elie de Beaumont l'a indiqué (1), la *rubéfaction* des marnes keupériennes se lie à des phénomènes chimiques (2) d'une grande importance, et dont la connaissance expliquerait probablement tout à la fois la formation du gypse, du sel et de la dolomie, il me semble qu'on est fondé à établir la ligne de démarcation du muschelkalk et du keuper, de manière à ce qu'elle sépare les dolomies de Sainte-Anne qui se trouvent dans la sphère d'action du phénomène de la rubéfaction, du calcaire de Rehainviller, du muschelkalk proprement dit, qui paraît s'être déposé avant le commencement de ce phénomène.

Au surplus, la difficulté que l'on éprouve très-réellement à établir cette ligne de démarcation ne fait que justifier la réunion qui a été faite de ces trois systèmes de couches, grès bigarré, muschelkalk et marnes irisées, en un seul terrain, celui du *trias*, réunion qui a été établie par M. Alberti dans un ouvrage devenu classique (3).

Au reste, l'établissement de ce *groupe inférieur* du keuper présente cet avantage : qu'il complète le parallélisme entre les marnes irisées de la Lorraine et celles de la Souabe, telles qu'elles sont décrites dans l'ouvrage que je viens de rappeler, et que je les ai reconnues moi-même dans un voyage fait en

(1) Explication de la carte géologique de la France, tome II, page 94.

(2) Des tentatives ont déjà été faites pour réaliser ces phénomènes. (Voir les Expériences sur la formation artificielle, par voie humide, de quelques espèces minérales, par M. de Sénarmont. Annales de chimie et de physique, 3e série, tome XXX.)

(3) Beitrag zu einer Monographie des bunten Sandsteins, Muschelkalks und Keupers; 1834, Stuttgart und Tubingen.

Souabe il y a plus de vingt ans (1). Ce parallélisme, en effet, est tellement frappant, quant à la partie supérieure et moyenne du keuper, qu'il y aurait lieu de s'étonner de ne pas retrouver chez nous l'équivalent du dernier groupe des Allemands, de celui que M. Alberti a nommé *lettenkohle*, parce qu'il renferme en effet habituellement, dans la Souabe, une couche de houille terreuse. Or, les éléments qui composent ledit groupe, en outre de la houille, sont les suivants (2) : de l'argile schisteuse, du schiste marneux, du grès, de la dolomie, du calcaire et du gypse, avec de nombreux restes de sauriens et de plantes ; c'est-à-dire tous les éléments qui se trouvent dans mon groupe inférieur de la Lorraine, *gypse et dolomie inférieurs,* moins la houille qui n'est représentée chez nous que par des impressions de plantes, comme cela arrive du reste si souvent dans le terrain houiller lui-même.

Ce qui a empêché jusqu'ici d'apercevoir ce parallélisme, c'est qu'on a voulu voir le *lettenkohle* d'Alberti dans la couche de houille dont j'ai indiqué plus haut l'existence en quelques points de la Lorraine (à Norroy (Vosges), Morhange (Moselle), etc., etc.), dans le grès moyen (3) qui se trouve à la partie supérieure du groupe moyen, couche dont M. Elie de Beaumont avait si bien reconnu la position, lorsqu'il l'a caractérisée en disant : « Les masses de sel gemme reconnues à » Vic, à Dieuze, et dans plusieurs autres points de la Lor- » raine, se trouvent dans la partie inférieure des marnes

(1) Les observations que j'ai publiées à la suite de ce voyage, dans les Mémoires de la Société géologique, auraient besoin aujourd'hui d'être rectifiées en quelques points. Je me réserve de le faire dans la monographie que je prépare des marnes irisées de la Lorraine.

(2) Alberti, ouvrage cité, page 118.

(3) Il est à noter que, d'après M. Alberti lui-même (ouvrage cité, page 146), le grès du Kriesberg, près de la ville de *Stuttgart,* par le nom de laquelle je caractérise mon *grès moyen*, renferme aussi un gîte de combustible, que ce savant auteur se garde bien de confondre avec son *lettenkohle.*

» irisées, c'est-à-dire *au-dessous* du système de couches de » calcaire magnésifère, de *grès et de combustible* (1) ». Or, il est maintenant bien manifeste que la couche de houille dont il s'agit et le lettenkohle appartiennent à des horizons géologiques très-distants l'un de l'autre, puisqu'à Dieuze, par exemple, ils seraient séparés *au minimum* par toute l'épaisseur connue du gîte salifère, qui est de 209 mètres; puisque, tandis que la première se trouve dans la partie supérieure du groupe moyen des marnes irisées, le *lettenkohle* se trouve à la lisière du muschelkalk.

L'erreur dont il s'agit a été commise par M. Alberti lui-même (2), et en abaissant dans l'échelle géologique, jusqu'au niveau de son lettenkohle, la couche de houille de Norroy, Morhange, etc., dont les affleurements sont bien supérieurs au sel gemme, il a été logiquement conduit à cette conséquence également erronée que le sel gemme de la vallée de la Seille se trouverait dans le groupe du lettenkohle (3). Et cette remarque montre encore toute l'importance qu'il y a, au point de vue pratique, à séparer du groupe moyen, qui renferme chez nous le sel gemme, toute cette bande qui constitue mon

(1) Ouvrage cité. Annales des mines, 2de série, tome IV, page 79.

(2) Ouvrage cité, page 274.

(3) Ouvrage cité, page 292. On lit dans le même ouvrage (page 286) qu'on a trouvé aux environs de Dieuze, dans le *lettenkohle*, des dents de poissons et des ossements. Cette mention est si peu d'accord avec les faits, qu'il est nécessaire de remonter à son origine, et j'ai trouvé qu'elle est presque littéralement empruntée à MM. d'OEynhausen de Dechen et de la Roche. (Geognostiche Umrisse des Rheinlandes zwischen Basel und Maïnz, etc. 2de partie, page 141. Essen, 1825). Or, ces savants auteurs ne font eux-mêmes que citer à cet égard un mémoire de Loysel, inséré dans le Journal des mines (tome 3, page 14), et où il est dit : Qu'il y a au nord de la saline de Dieuze des schistes noirs, bitumineux, parmi lesquels il s'en est trouvé de coquillers, formant le haut d'un plateau recouvert par le bois de Kerprich; qu'il y existe même quelques veines de bois fossile passé à l'état de la houille, et qu'au voisinage de cette houille on a rencontré des dents de requins, des mâchoires et des ossements de gros animaux ma-

groupe inférieur, et où il n'y a pas lieu de le chercher.

Le grès infra-liasique ne forme qu'une bande étroite qui suit tous les contours des marnes irisées du groupe supérieur, avec lesquelles il alterne même quelquefois au contact, et il ne pourrait y avoir d'intérêt à le sous-diviser.

Mais j'appellerai particulièrement l'attention sur l'existence, à la partie tout-à-fait supérieure de ce groupe au contact du calcaire à gryphées arquées, d'une couche de marnes de couleur rouge, qui atteint jusqu'à 5 mètres de puissance, et qui a jusqu'ici échappé aux observateurs, parce qu'en raison même de la couleur de ces marnes, et lorsque l'état des cultures ne permet pas de distinguer le grès lui-même, ils étaient naturellement portés à n'y voir que des marnes du terrain keupérien. Et il est même résulté de là qu'on a indiqué la présence de ce terrain à des niveaux plus élevés que ceux qu'il atteint réellement. Au surplus, les marnes rouges que je signale se distinguent en ce qu'elles sont onctueuses et schistoïdes, tandis que les marnes irisées, en général, sont arides au toucher et ont la propriété de se diviser en fragments cuboïdes.

Mais ce qui fait le caractère utile de cette couche de

rins. Ce qui est parfaitement certain, c'est que le plateau recouvert par le *bois de Kerprich* est constitué par le *lias,* lequel présente souvent, soit dans la partie inférieure du *calcaire à gryphées arquées* (et celles-là sont coquillères), soit dans la partie supérieure du *grès infra-liasique,* des assises schistoïdes, noires, bitumineuses, avec du *jayet.* Et quant aux restes de poissons et de gros animaux marins qu'y indique Loysel : d'une part, les premiers ne sont pas rares, et sur ce plateau même, dans le grès infra-liasique; d'autre part, si je n'ai pas observé moi-même de gros ossements dans ce grès sur le coteau de Kerprich, j'en ai trouvé, près de Saint-Nicolas, dans une position géologique identique. Voilà l'interprétation qui doit être donnée au fait indiqué par Loysel. Et toutefois, on comprend bien comment, étant une fois admis que les couches bitumineuses du plateau de Kerprich appartenaient au lettenkohle, c'est-à-dire à la partie inférieure des marnes irisées, et non au *lias* (comme c'est en réalité), on avait été amené à conclure que le sel gemme de la vallée de la Seille, qui gît à plus de 150 mètres au-dessous dudit plateau, était inférieur au lettenkohle.

marnes, c'est que j'ai reconnu qu'elle donne lieu, par son contact avec les bancs perméables du calcaire à gryphées arquées, à un magnifique niveau de sources, qui règne d'un bout du département à l'autre.

Le calcaire à gryphées arquées est trop uniforme pour qu'il y ait matière à y faire des divisions. Il importe seulement de faire remarquer que les bancs tout supérieurs de ce terrain contiennent habituellement, dans le département de la Meurthe, en même temps que les gryphées arquées, qui les caractérisent, quelques bélemnites courtes.

Le terrain dans lequel les auteurs de la carte géologique de la France ont réuni l'oolite inférieure et les marnes supra-liasiques se divise naturellement en deux parties; mais je ne me suis pas borné là, et j'ai établi trois sous-divisions dans les marnes supra-liasiques et deux dans l'oolite inférieure.

La première sous-division des marnes supra-liasiques, les *marnes inférieures*, comprend d'abord des marnes qui reposent immédiatement sur le calcaire à gryphées arquées, et qui sont exploitées pour terre à tuiles et à briques, en divers points du département, et par exemple auprès de la *Chartreuse* de Bosserville. C'est là qu'on a trouvé un fossile assez rare, l'*hippopodium ponderosum*. Puis vient un système de bancs calcaires et marneux, particulièrement abondants en *gryphœa cymbium*, et dont les plus élevés sont exploités près de Nancy, dans les communes de Seichamp, Essey, Saulxure et Tomblaine, pour l'entretien des routes. Les carrières de ces localités sont connues pour la variété et la beauté des fossiles qu'elles recèlent. Le calcaire dont il s'agit est tout imprégné de pyrites qui lui donnent, par leur décomposition, une teinte ocreuse, qui me paraît assez caractéristique pour que je consacre le nom de *calcaire ocreux* à cette roche.

Du reste, ce calcaire ne forme pas, comme on avait semblé le croire jusqu'ici, une singularité près de Nancy; et je l'ai suivi toujours semblable à lui-même d'un bout à l'autre du

département, depuis Les Ménils, aux confins de la Moselle, jusqu'à Bouzanville, aux confins des Vosges. Je l'ai reconnu aussi aux environs de Metz (à la côte de Quéleu, rive droite de la Seille), où M. Simon l'a caractérisé sous le nom de *calcaire à bélemnites* (1). Il correspond probablement, dans les Ardennes, au *calcaire sableux* de MM. Sauvage et Buvignier, et très-certainement, comme je l'ai constaté tout récemment sur les lieux, à celui qui est désigné aux environs d'Avallon, par M. Moreau, sous le nom de *calcaire à gryphœa cymbium* (2). J'ai reconnu bien positivement que le petit bourrelet qui forme la base du coteau de Vassy, en contrebas de la fabrique de ciment, et que M. Elie de Beaumont caractérise dans son diagramme (3) sous le nom de *calcaire noduleux*, est constitué par le calcaire à *gryphœa cymbium*.

La seconde sous-division, que j'appelle *marnes moyennes*, comprend d'abord des marnes bleues renfermant de gros ovoïdes, qui consistent en fer carbonaté argileux; on y trouve le *pecten æquivalvis* en abondance, en même temps que quelques *gryphœa cymbium* très-dilatées; un assez grand nombre de tuileries empruntent leur matière première à ces marnes-là. Puis, vient un système de marnes schisteuses ou schisto-bitumineuses, avec *posidonies* et *inocérames*, et dans lesquelles on a aussi trouvé quelquefois des débris d'ichthyosaures. Vers la base de ce système, j'ai signalé, pour la première fois, près d'Agincourt (aux environs de Nancy), une couche de grès qui me paraît particulièrement propre à jalonner le groupe des *marnes moyennes*, et que j'appelle du nom de *grès médio-liasique*.

Le grès dont il s'agit est calcaire, et on pourrait l'appeler tout aussi bien un calcaire arénacé. Il est d'un jaune grisâtre sur ses faces extérieures, mais il est bleuâtre à l'intérieur. Il

(1) Notice sur le lias du département de la Moselle. Metz, 1836.
(2) Bulletin de la Société géologique, 2de série, tome II, page 666.
(3) Explication de la carte géologique de la France, tome II, page 341.

est très-abondant en fossiles, parmi lesquels les plus caractéristiques sont l'*avicula inæquivalois*, la *plicatula spinosa*, l'*ammonites spinatus* (Brug.), la *terebratula triplicata* (Phil.) M. l'ingénieur Zeiller a reconnu, sur des échantillons de ce grès pris à la *Poudrière*, près Nancy, qu'il serait susceptible de donner du ciment romain, et la même propriété a été constatée sur d'autres échantillons provenant de Chaligny. Dans cette dernière localité, à Custines et ailleurs, on y a trouvé du jayet se présentant sous forme d'une planche de 4 centimètres d'épaisseur, posée horizontalement entre les couches du terrain.

Le grès *médio-liasique*, que j'ai observé aussi bien vers la limite nord-ouest du département, sur les versants de la côte de Mousson, que vers la limite sud-ouest, dans le haut du vallon du Brénon, se continue certainement encore plus au sud, dans le département des Vosges. Il est impossible, en effet, de ne le pas reconnaître dans la description que donne M. Elie de Beaumont du calcaire *argilo-sableux* de la côte de Mont-Lambert (près Langres), et du calcaire *sableux* de la côte de Châtenoy, près Neufchâteau (1), roches qu'il range dans son *calcaire noduleux*, en leur affectant dans ses diagrammes J^{b}; et c'est ce qui est pleinement confirmé par l'examen des échantillons de ces localités qui sont déposés à l'Ecole des Mines.

Mais ici se place une observation importante : c'est que le calcaire noduleux dont il s'agit (des environs de Langres et de Châtenoy), et qui n'est que la continuation de notre *grès médio-liasique*, ne saurait être confondu avec le calcaire noduleux de Vassy, dont il a été parlé plus haut, et dont nous avons montré le parallélisme avec notre calcaire ocreux. Le calcaire noduleux de Langres et de Châtenoy appartient évidemment à un horizon plus élevé que le calcaire noduleux de

(1) Explication de la carte géologique de la France, pages 400 et 405.

Vassy, et il correspondrait précisément à la *pierre à ciment* de cette localité. Cette conclusion se justifie d'autant mieux que notre grès médio-liasique, comme je l'ai fait remarquer, contient de la *pierre à ciment*, nommément à la Poudrière, près Nancy, et M. Elie de Beaumont a reconnu aussi, en parlant de cette localité, que « c'est en effet la position géologi- » que du ciment de Vassy (1) ». Quoi qu'il en soit, l'observation qui précède montre que l'on s'exposerait à des confusions fâcheuses, si l'on conservait le nom de *calcaire noduleux* dans le langage géologique.

Je n'ai pas suivi le grès médio-liasique dans le département de la Moselle; mais je ne doute pas qu'il n'ait été aperçu par M. Simon, alors qu'il dit que les *marnes grises micacées siliceuses* « renferment des couches de grès grossier à graines » d'aspect terreux où le calcaire domine (2) ». Il me paraît d'ailleurs extrêmement probable que c'est au même grès des marnes moyennes qu'il faut rapporter et le *grès d'Hettange* (Moselle), dont la position géologique est si controversée en raison des fossiles (la *gryphœa arcuata*, par exemple) qui lui sont communs avec le calcaire à gryphées arquées, et le *macigno d'Aubange* (Belgique), et le grès des environs de Virton (Belgique), et le *calcaire ferrugineux* de MM. Sauvage et Buvignier, dans les Ardennes.

La troisième sous-division, que j'appelle *marnes supérieures*, comprend d'abord un grès argileux qui correspond au *marly-sandstone* des Anglais, puis un système de couches de fer hydroxidé bien connues sous le nom de *minerai oolitique*, le tout couronné par des marnes grises ou bleues, qu'il ne me paraît pas possible de différencier d'avec le reste des marnes supra-liasiques. C'est cette considération qui, corroborée par celle des fossiles, m'a déterminé, comme je l'ai

(1) Explication de la carte géologique de la France, pages 409 et 410.
(2) Notice sur le lias du département de la Moselle, page 5. Metz, 1856.

expliqué dans un travail spécial (1), à classer le minerai oolitique dans lesdites marnes. Je ne reviendrai pas sur ce travail, et je rappellerai seulement qu'il se manifeste, au contact des marnes qui couronnent ce groupe supérieur avec le calcaire oolitique, un magnifique niveau de sources d'un bout à l'autre du département.

L'observateur, qui descend le cours de la Meurthe depuis Nancy et celui de la Moselle depuis Pont-Saint-Vincent, est frappé par l'existence de rochers blancs à pic, apparaissant sous la figure de murailles qui forment le couronnement des coteaux à travers lesquels ces vallées ont été ouvertes. Ces rochers sont formés, en général, par un calcaire saccharoïde qui renferme un grand nombre de polypiers, en raison de quoi il a été désigné par les géologues du pays sous le nom de *calcaire à polypiers*. Mais je me hâte de faire remarquer qu'il ne faut pas confondre les couches de cet horizon avec celles qui ont reçu, plus anciennement, le même nom dans le département du Calvados; car ce dernier, comme on le sait, est plus élevé que la *grande oolite* et par conséquent que la couche argileuse appelée *fullers-earth*, tandis qu'en Lorraine, au contraire, c'est toujours au-dessus de notre *calcaire à polypiers* que l'on observe le *fullers-earth*.

Quoi qu'il en soit, la ligne d'anciens récifs dont il s'agit forme évidemment un excellent repère pour partager l'étage oolitique inférieur en deux groupes : le premier groupe qui, sous le nom d'*oolite inférieure proprement dite*, comprendrait, avec la mince couche argileuse de *fullers-earth*, le calcaire à polypiers et les autres couches calcaires qui sont situées au-dessous; le second groupe, qui, sous le nom de *grande oolite*, comprendrait toutes les couches supérieures au *fullers-earth*.

(1) Notice sur la minière de fer de Florange. (Annales des Mines, 4e série, tome XVI, page 241.)

L'oolite inférieure proprement dite constitue, d'après la définition qui vient d'en être donnée, une division presque exclusivement composée de calcaire ; et aussi donne-t-elle lieu à de nombreuses exploitations de carrières, qui fournissent la majeure partie des moëllons et des pierres de taille employés dans la moitié occidentale du département. C'est vers la partie basse du groupe que se trouvent les bons moëllons connus à Nancy sous le nom de *roche rouge*. C'est au contraire, vers la partie haute, dans la zône du calcaire à polypiers, qu'il faut chercher les pierres de taille.

Mais il importe de faire remarquer à cet égard, que si la zône dont il s'agit peut être justement caractérisée par la roche que nous avons définie sous le nom de calcaire à polypiers, cela ne veut pas dire que la formation madréporique s'y soit exclusivement développée. Il est manifeste, au contraire, que cette formation-là était concomitante d'une autre formation plus générale; car le calcaire madréporique est intimement entrelacé avec un autre calcaire grenu ou sub-lamellaire, de couleur grise, où la structure oolitique est déjà bien accusée, et qui renferme aussi beaucoup de lamelles d'entroques. Aussi le calcaire madréporique ne forme-t-il pas des bancs absolument suivis, mais des glandes plus ou moins développées qui se fondent dans le calcaire grenu (1). Or, c'est précisément là où le calcaire madréporique manque, ou bien plutôt là où il a intimement pénétré le calcaire grenu, que sont les gîtes de pierre de taille.

Quant au calcaire madréporique ou saccharoïde lui-même, il est utilisé, en raison de sa dureté, pour l'entretien des routes, auxquelles il fournit d'excellents matériaux de réparation ;

(1) M. Elie de Beaumont a fait une remarque analogue relativement au calcaire à polypiers des environs de Pouilly, en Auxois, lequel correspond précisément à celui de la Lorraine. (Explication de la carte géologique ; tome II, pages 371 et 451.)

et, en raison de sa pureté, d'une part, pour servir de castine dans les hauts-fourneaux, et d'autre part, pour la fabrication de la soude brute dans la manufacture de produits chimiques de la saline de Dieuze.

Le groupe de la *grande oolite* comprend non seulement le calcaire qui est connu en géologie sous ce nom, mais encore les couches moins importantes qui lui sont superposées, et qui peuvent représenter le *bradford-clay*, le *forest-marble* et le *corn-brash* des Anglais.

De nombreuses carrières de moëllons et de pierres de taille sont aussi ouvertes dans ce groupe; mais les produits en sont généralement moins bons que ceux du groupe inférieur.

L'étage oolitique moyen se divise tout naturellement en deux groupes d'après la consistance des rochers qui le composent, et par conséquent aussi d'après le relief du terrain.

Le groupe inférieur, particulièrement marneux, correspond à l'*argile d'Oxford*. Il fournit des argiles pour la fabrication des tuiles. La ligne de contact qui le sépare du groupe supérieur est accusée par une ligne de fort belles sources, qui alimentent les villages situés sur le penchant ou au pied des côtes.

Le groupe supérieur, exclusivement calcaire, correspond au *coral-rag* des Anglais. Je l'appelle *calcaire corallien*, en y comprenant et le calcaire madréporique auquel M. Thurmann a plus particulièrement donné ce nom, et l'*oolite corallienne* du même auteur, et le *calcaire à nérinées* de M. Thirria et même le *calcaire à astartés*. Ce dernier, du reste, ne fait que poindre dans le département de la Meurthe, aux confins de celui de la Meuse, dans lequel il prend ensuite tout son développement.

On ne tire des calcaires de ce groupe que de médiocres pierres de construction, mais le calcaire madréporique fournit de bons matériaux pour l'entretien des routes. Le calcaire à nérinées, qui est d'un très-beau blanc, tendre et d'un grain

très-fin, et qu'on ne peut mieux définir que par le nom qu'on lui donne dans certaines parties de la Champagne et de la Bourgogne, celui de *craie corallienne*, le calcaire à nérinées est employé dans les communes d'Uruffe et de Gibaumeix pour faire de la chaux grasse, particulièrement destinée, en raison de sa pureté, aux verreries de Cirey et de Valerystahl et à la cristallerie de Baccarat, ainsi qu'à la fabrique de chlorure de chaux de Dieuze.

L'étage oolitique moyen s'accuse par de longues crêtes rectilignes, couvertes de vignobles, qui s'alignent du nord au sud et forment ce qu'on appelle *les côtes du pays de Toul*. Ce n'est, en effet, qu'aux environs de cette ville que cet étage commence à se montrer. Or, on est là à 10 kilomètres de la limite occidentale du département, et cette observation montre comment les divers terrains se sont déposés de plus en plus vers l'ouest, à mesure qu'on descendait l'échelle du temps.

Mais pendant que les terrains que nous venons de parcourir s'échelonnent ainsi successivement de l'est à l'ouest, il en est un qui s'observe par tout le département, recouvrant indifféremment tous les autres terrains : c'est le terrain diluvien ou *diluvium*.

Son caractère général, comme je l'ai déjà indiqué ailleurs (1), est d'être composé d'une argile jaune d'ocre, jaspée de blanc, qui présente souvent, sur ses surfaces de séparation, des enduits bleuâtres dus à l'oxide de manganèse ; de renfermer des cailloux arrondis exclusivement quartzeux, et d'être tout-à-fait privé de coquilles fossiles. On le trouve couronnant des plateaux très-élevés, jusqu'à l'altitude de 400 mètres, c'est-à-dire dominant les vallées de près de 200 mètres ; son épaisseur est quelquefois de 5 mètres. Il constitue particulièrement le sol des forêts ; et aussi l'argile jaune est-elle

(1) Coup d'œil sur la géologie. (Mémoires de la Société des sciences, etc. de Nancy, pour 1844.)

souvent appelée par les habitants de la campagne du nom de *terre de bois*.

Cependant, cette même argile se trouve aussi dans le fond et sur les flancs des vallées, mais mêlée alors, non pas seulement de cailloux quartzeux, mais de cailloux granitiques, dioritiques ou autres, propres à ces vallées. Or, on peut se demander : ou bien si l'argile jaune s'est déposée simultanément sur les plateaux et dans les vallées, se mêlant dans celles-ci aux cailloux qui y étaient charriés au même moment par les cours d'eau; ou bien si l'argile jaune des vallées n'est que le résultat du remaniement qu'aurait éprouvé celle des plateaux, postérieurement à son dépôt; de telle sorte que de ces deux phénomènes, l'un serait antérieur et l'autre postérieur au creusement des vallées; l'un se serait passé dans une période tranquille, qu'il faudrait peut-être rapporter à l'époque tertiaire, tandis que l'autre, seul, se serait passé sous l'influence d'actions violentes, comme celles qui ont eu lieu pendant l'époque diluvienne. Cette dernière opinion a déjà été émise par M. Daubrée (1), et elle se présente, en effet, avec bien de la probabilité. Et d'abord, il est incontestable que l'argile jaune des plateaux se distingue de celle des vallées, en ce qu'elle constitue des dépôts plus réguliers, et où il se manifeste une certaine schistosité, qui implique qu'elle s'est formée pendant une période de tranquillité. Ce qui vient encore à l'appui de cette induction, c'est que cette formation de l'argile jaune, qui me paraît se montrer non seulement dans les départements de l'est où je l'avais d'abord observée, mais jusque dans le bassin de Paris et jusque dans le département de la Charente-Inférieure, est ainsi empreinte d'un vrai caractère de généralité. Et maintenant, après avoir lu l'intéressant travail qui a été publié par M. Coquand (2)

(1) Annales des Mines, 4e série, tome X, page 58.
(2) Bulletin de la Société géologique, 2de série, tome VI, page 528.

sur les dépôts superficiels avec minerais de fer de ce dernier département, je ne serais pas éloigné de croire que l'argile jaune des plateaux de la Lorraine ne dût être rapportée à ces dépôts.

Dans tous les cas, les gîtes de minerai de fer en grains, qui sont si nombreux dans cette position géologique dans le département de la Moselle, sont au contraire très-rares dans le département de la Meurthe. On n'en connaît qu'un seul, et encore très-peu abondant, sur la côte de Malzéville, où il remplit non seulement des fentes ou poches verticales ouvertes à travers les bancs calcaires, qui constituent la côte, mais encore des boyaux ou sortes de couloirs qui s'étendent sous ces bancs.

Quoi qu'il en soit, la difficulté très-réelle qui existe pour distinguer la limite précise où finit l'argile jaune des plateaux et où commence celle des vallées, m'a obligé à représenter ces deux dépôts par une seule et même teinte. Et je ferai remarquer, au surplus, qu'ils ont absolument la même utilité d'application. Ils fournissent exclusivement l'un ou l'autre la matière première des nombreuses tuileries qui existent dans la partie orientale du département.

J'ai dit que l'argile jaune des vallées renferme des débris des différentes roches propres à ces vallées. C'est ainsi qu'en quelques points du département on exploite, sous le nom de *grève*, des cailloux de quartz, de granite et autres roches dures. C'est ainsi qu'ailleurs, sur la Seille, au point où cette rivière entre dans le terrain liasique, l'argile jaune recouvre des dépôts meubles qui sont exploités pour sable. C'est un gravier fort grossier que l'on passe à la claie sur place, pour séparer les gros morceaux généralement anguleux, qui consistent en dolomie keupérienne, grès infra-liasique, calcaire à gryphées arquées, calcaire ocreux, ætites, calcaire oolitique, grosses bélemnites et gryphées arquées. Les parties terreuses de ces mêmes roches, plus ou moins mêlées de grains de

quartz hyalin et de minerai de fer, constituent le sable. Quelquefois, ces fragments sont agglutinés et forment des brèches fort résistantes.

C'est dans un diluvium analogue à celui-là qu'on a trouvé, près de Nomeny, des dents et des ossements d'éléphants. De pareils ossements ont d'ailleurs été trouvés aussi sur les plateaux près de Nancy, et par exemple *à la côte de Toul*, où ils remplissaient les fentes du calcaire oolitique. M. Husson (1) indique qu'une partie de mâchoire de l'*ursus spelœus* a été trouvée, avec de nombreuses dents éparses, dans les *trous de Sainte-Reine*, près Toul, qui constituent une véritable caverne.

Un autre phénomène, qui s'est passé postérieurement au creusement des vallées, c'est celui de la formation de la *grouine*, sorte de gravier à éléments calcaires, qui se trouve déposé sur le flanc ou au pied des coteaux oolitiques, tant de l'étage inférieur que de l'étage moyen. Quelquefois, ces éléments ont été agglutinés après coup par des dépôts d'eaux calcaires, qui les ont ainsi transformées en véritables brèches.

L'origine de cette grouine ne saurait être révoquée en doute. Ces dépôts proviennent de la démolition et de la trituration des bancs calcaires des côtes, entraînant avec eux l'argile jaune qui les recouvrait; et c'est pour cela qu'on y trouve des cailloux de quartz comme dans cette dernière. On y a rencontré aussi des dents fossiles d'éléphants.

L'explication que j'indique se laisse, pour ainsi dire, toucher du doigt dans une carrière située tout près de Malzéville, et qui montre, dans une de ses parties, des détritus calcaires réduits tout-à-fait à l'état de sable, pendant qu'on voit, tout à côté, des bancs parfaitement verticaux d'un calcaire madréporique, abondant en peignes, dont on indiquerait l'identique au sommet de la côte.

(1) Esquisse géognostique de l'arrondissement de Toul, page 79.

Quelquefois même il est arrivé que ces bancs, en glissant, se sont rassis dans une position presque horizontale ; et on en voit aujourd'hui donner lieu, dans cette situation anormale, à des exploitations de moëllons. De là, des illusions qui ont fait croire que le calcaire oolitique descend dans les côtes à un niveau bien inférieur à celui qu'il occupe réellement; de là, tant de déceptions causées par la rencontre de *faux affleurements* de la couche de minerai de fer oolitique, lorsqu'il y a quelques années on s'occupait avec ardeur, dans la vallée de la Moselle, de la recherche de cette couche.

Les roches de formation contemporaine sont de deux sortes, la tourbe et le tuf ou travertin.

La tourbe se trouve en un assez grand nombre de points du département, mais nulle part elle n'est l'objet d'une exploitation importante. Souvent la tourbe se trouve recouverte par un dépôt de gravier calcaire, tout analogue à de la grouine ; et l'on conçoit bien, en effet, que la grouine, en raison même de son mode de formation, puisse se produire de nos jours.

Les dépôts que l'on nomme tuf ou travertin sont produits, comme on le sait, par des sources chargées de carbonate de chaux ; ils ont pour caractère de présenter une structure concrétionnée, et de renfermer des coquilles et des impressions de plantes contemporaines. Jusqu'ici j'ai observé du tuf dans six communes différentes : 1° à Vuisse ; 2° à Bioncourt; 3° à Morville-sur-Seille, où il constitue, sur le bord gauche de la rivière, un gros bloc isolé dit *la roche de Morville;* 4° à la ferme de La Borde (commune de Lenoncourt), où il est pulvérulent et en raison de cela exploité comme amendement (dans ces quatre localités, les sources génératrices provenaient probablement du calcaire à gryphées arquées) ; 5° à la fontaine de La Flie (commune de Liverdun), qui produit des incrustations incessantes ; 6° à Athienville. Les fragments de tuf de cette localité ont été recueillis par moi dans un verger attenant à un puits naturel, qui s'est subitement manifesté là

en 1842 ; et il me paraît assez probable que ces deux ordres de faits ne sont pas sans relation ensemble. D'ailleurs, les sources d'Athienville ont été connues de tout temps pour être incrustantes, et elles viennent sans doute de la dolomie moyenne du keuper.

J'ai annoncé, en commençant, que le département de la Meurthe ne renferme pas de terrains d'épanchement. Cela doit s'entendre en ce sens que les terrains de cet ordre ne font pas partie de la charpente minérale essentielle de notre département, mais n'exclut pas la présence de roches fondues qui se seraient introduites après coup à travers les couches sédimentaires, et se seraient épanouies à la surface du sol.

Tel est le filon ou dyke de basalte de la côte d'Essey, qui a été décrit pour la première fois par M. Gaillardot. En revenant sur cette description, j'ai montré d'ailleurs (1) que la forme conique de cette côte est sans aucune espèce de rapport avec l'apparition du basalte.

Mais, si c'est là le seul point où il existe, à vrai dire, des roches fondues dans le département de la Meurthe, les actions ignées ne s'y sont pas moins révélées de différentes autres manières. Et d'abord, à la côte d'Essey elle-même, par les modifications essentielles que le contact du basalte a fait subir aux roches stratifiées qui l'encaissent ; puis encore par l'argilophyre de Raon-lès-l'Eau, que nous considérons comme une modification du grès rouge ; et enfin par les roches singulières que j'ai observées à la côte de Thelod, près Vézelise (2). Je me bornerai à rappeler, quant à ces dernières, que l'action ignée s'y manifeste en ce que des marnes supra-liasiques ont été converties en pierres résistantes, sonores, se divisant en frag-

(1) Observations sur la roche ignée d'Essey-la-Côte. (Mémoires de la Société des sciences, etc. de Nancy, pour 1846.)

(2) Notice sur des roches d'origine ignée observées à la côte de Thelod. (Nancy, 1847.)

ments prismatoïdes, avec développement de fer oxidulé et de grandes lames de *talc* qui ont jusqu'à un centimètre de largeur, lequel talc n'a jamais été considéré comme un minéral susceptible de se former par la voie humide.

Tel est l'exposé sommaire de la constitution géologique du département de la Meurthe. J'ai expliqué au début comment, en circonscrivant mes observations dans un département, j'avais été tenu de faire un plus grand nombre de divisions géologiques qu'il n'en a été fait sur la grande carte de la France; ce qui a eu pour conséquence nécessaire de resserrer davantage le champ des erreurs. Les géologues qui s'occuperont maintenant de divisions administratives de plus en plus petites, de l'arrondissement, du canton, de la commune, seront conduits de même à des résultats de plus en plus rapprochés; et c'est ainsi qu'on arrivera à un cadastre minéralogique aussi exact que possible. C'est déjà dans cette direction que M. Husson, pharmacien à Toul, a commencé à travailler par la publication de son *Esquisse géognostique de l'arrondissement de Toul*, travail dans lequel il s'est montré observateur tout à la fois sagace et sévère, et auquel j'aurai certainement à emprunter plus d'un détail.

MÉMOIRES

DE LA SECONDE SECTION.

CONSIDÉRATIONS

SUR LES ENCOURAGEMENTS

A DONNER A L'AGRICULTURE (1);

PAR M. DE STRATEN-PONTHOZ.

§ 1.

« Autant les besoins de l'agriculture sont *divers* et *multi-* » *pliés,* autant il est indispensable que les institutions qui ont » pour but de les *faire connaître*, et de les *satisfaire*, aient » une *organisation large* et *étendue* (2). »

Les Sociétés agricoles *librement formées* et *administrativement reconnues* peuvent seules contribuer efficacement à l'a-

(1) En réponse à la seconde question du programme de la seconde section.

(2) V. l'opuscule intitulé : Sociétés agricoles; Metz, 1849.

mélioration de l'agriculture, par la distribution de primes et d'encouragements, et par des publications de découvertes, de faits et de pratiques utiles (1).

Quoique les résultats obtenus jusqu'à ce jour ne soient point partout en rapport avec les moyens employés, avec l'argent dépensé, *on doit cependant en être satisfait* ; les idées et les institutions agricoles, pas plus que les idées et les institutions civiles, politiques, commerciales et autres, ne peuvent se développer et atteindre la perfection en quelques années ; *alors surtout que les esprits sont toujours plus préoccupés d'intérêts de circonstance que de leurs véritables intérêts.*

Il n'y a pas longtemps que les Sociétés agricoles libres sont formées ; avec de la suite, elles exerceront une grande et salutaire influence, sous l'œil protecteur du gouvernement.

Tous les efforts tentés depuis près de cent ans pour créer des *Sociétés administratives* ou *officielles* ont échoué partout.

L'académie de Metz, fondée en 1760 dans des vues complètement agricoles, et chargée en 1776 de suppléer les bureaux d'agriculture que le roi voulait créer dans les Evêchés, comme dans les autres provinces, fut supprimée en 1793.

Une nouvelle Société fondée par le préfet en 1802 disparut bientôt sans laisser de traces.

En 1817, M. de Tocqueville voulut reconstituer quelque chose, qu'il compléta en 1818 et 1819. Deux ans s'étaient à peine écoulés, que, malgré d'admirables règlements *empruntés par le projet sur les chambres consultatives,* il ne restait plus rien (2).

Une quatrième tentative fut faite en 1821 (3) pour constituer des *bureaux consultatifs*, de trois ou cinq personnes, dans

(1) Elles atteignent plus sûrement le but que ne le ferait une institution quelconque confiée à un ou à quelques hommes.

(2) Sociétés agricoles, pages 11, 12 et 13.

(3) Ibid., page 14.

chaque arrondissement. C'étaient à peu près les bureaux intermédiaires de districts existant en 1787. Ils se réunirent une seule fois!

L'académie, s'étant reconstituée en 1820, nomma un comité spécial d'agriculture dans son sein en 1824, et en 1829 l'*augmenta d'une classe particulière d'agrégés*. Malgré cela, en 1831, elle dut avouer par l'organe de son secrétaire que ses peines étaient perdues, et elle essaya, en 1838, d'instituer des *comices cantonaux avec un comice central à Metz ;* mais elle n'eut pas plus de succès (1).

« Pendant que, dans la Moselle, *l'administration* et *l'académie* essayaient de tous les systèmes sans pouvoir en suivre » un seul, parce qu'elles se trouvaient abandonnées à elles-» mêmes, et *que les cultivateurs, comme je l'ai déjà dit, ne » répondaient pas à leur appel,* à Nancy, une *Société d'agri-» culture*, librement formée, fonctionnait merveilleusement » sous les auspices encore inconnus de l'illustre Mathieu de » Dombasle, et sans l'intervention de l'autorité ou d'une aca-» démie (2). »

De toutes les institutions agricoles qui se sont succédé dans le département de la Moselle, celles qui promettaient les plus beaux résultats étaient les *bureaux des assemblées provinciales* de 1787. Il suffit, pour s'en convaincre, de lire les admirables écrits de cette époque : travaux, rapports et mémoires embrassant toutes les questions agricoles, et les traitant à fond dans tous leurs détails (3). Ainsi, le rapport présenté le 4 décembre 1787, en assemblée générale, par le comte d'Ambly *dénote une rare intelligence des besoins de l'époque. Mais les événements ont enrayé toutes les améliorations projetées alors, et sauf les résultats produits par la force des*

(1) Sociétés agricoles, pages 15 et 16.
(2) Ibid., page 15.
(3) Assemblées provinciales des Trois-Evêchés ; 1787 ; in-4°.

choses et la marche naturelle des idées, rien de bien nouveau n'a été obtenu jusqu'à l'établissement des comices agricoles libres, créés en 1845.

En effet, le bureau de l'agriculture et du bien public cherchait, en 1787, à détromper les esprits qui rattachaient les revers de l'agriculture à l'édit de 1769, permettant le *partage des biens communaux*, et à l'édit de 1768 autorisant les *clôtures champêtres*. Il encourageait même de tout son pouvoir *cette dernière pratique*, et proposait d'adopter l'usage du Berry, où l'on accordait une prime de 9 livres par arpent pendant trois ans, soit 27 livres, au propriétaire qui fermait son champ et le convertissait en prairie (1).

Il proposait la suppression d'un *Haras*, qui exerçait le monopole de l'élevage et absorbait une somme de 43,000 livres pour la province entière des Trois-Évêchés ; il demandait la répartition des étalons dans toute la province, comme cela a lieu aujourd'hui, avec des primes s'élevant à la somme de 6,940 livres, savoir :

100 livres pour le plus bel étalon. Cette prime pouvait être obtenue plusieurs fois par le même propriétaire.

72 livres pour la plus grande quantité de poulains.

60 livres pour la plus belle jument (2). Etc.

Les *prairies artificielles*, le trèfle, la luzerne, le sainfoin, le raygras, devaient recevoir des encouragements puissants. Une allocation de 7,000 livres de la province et de 7,000 livres des districts, soit 14,000 livres pendant trois années, devait faciliter l'achat de semences qui seraient fournies à moitié prix aux cultivateurs.

Les *racines*, les *turneps*, les *betteraves* étaient aussi particulièrement recommandées comme nourriture d'hiver.

(1) Ceci viendrait à l'appui de ce qui sera dit en faveur de la *réunion des parcelles*.

(2) Ce haras a été supprimé en 1790 et regretté.

L'*élève du bétail* semblait déjà un objet de la plus haute importance, et le seul moyen de rendre la *culture des terres continue.*

On ne supposait pas encore la méthode Dusseau.

Il s'occupait de la meilleure manière de *labour*, proposait l'emploi simultané des *bœufs* et des *chevaux*, réservant les uns et les autres pour les travaux qui leur sont le plus convenables.

Il recommandait l'usage de la *faulx* comme plus économique ; celui des *meules* pour épargner au propriétaire des frais de construction, et au cultivateur le temps si précieux en moisson.

On demandait déjà de cultiver dans ce pays le *lin* et le *chanvre*, comme je l'ai entendu conseiller naguère par M. le ministre de l'agriculture.

Les questions relatives à tous ces objets étaient adressées aux municipalités, afin que chaque cultivateur pût y répondre.

Les choses se passaient à peu près de même en Lorraine ; cependant l'assemblée de Metz devançait alors celle de Nancy.

Lorsque les comices se sont formés, en 1845 principalement, les choses, sauf la progression naturelle des idées en agriculture, étaient restées au même point à peu près.

Ce n'est pas, je le répète, le zèle administratif qui a fait défaut ; tous ses conseils ont été souvent rappelés, mais *il faut le temps à tout*, et de 1789 à 1814 il n'avait guère été possible de songer à des améliorations notables.

« On sait que les changements subits dérangent l'industrie » et l'économie champêtre, et qu'il ne faut pas heurter de » front les préjugés des habitants des campagnes ; on doit les » amener doucement au but qu'on se propose (1). »

(1) Assemblée provinciale de Lorraine, page 265.

« Je ne reprocherai certes pas à tous les cultivateurs une » prudence qui est l'ancre de salut de l'agriculture; mais en » général ils ont trop peur de ce qui ressemble à la science, » ils s'effraient des théories, ils hésitent même à se mettre en » rapport, les uns avec les autres, pour se communiquer des » idées et des observations pratiques d'un usage reconnu bon » par l'expérience, et ils préfèrent à tort marcher dans l'or- » nière. Il faut, pour changer ces habitudes et profiter du bon » vouloir administratif, quelle que soit la forme du gouverne- » ment, *une excitation lente et vigoureuse et une organisation » agricole solide* (1). »

Il faut que les cultivateurs puissent s'éclairer mutuellement au contact les uns des autres, par leurs propres expériences. C'est là le grand point.

« Des Sociétés ou commissions de cinquante ou soixante » personnes, de vingt ou vingt-cinq le plus souvent, ne peu- » vent connaître avec détail toutes les ressources d'une agri- » culture aussi variée que celle d'un département. Tandis, au » contraire, que les réunions nombreuses organisées depuis » quelques années renferment tous les éléments capables d'é- » clairer ceux qui doivent appliquer les remèdes au mal, » encourager de louables efforts, et récompenser le suc- » cès (2). »

« Une des institutions qui ont le plus contribué à propager » les bons résultats agricoles, c'est sans contredit l'institution » des comices, dit M. Dupin; heureuse pensée qui, à un jour » donné, dans le même champ, sous le feu du soleil, qui em- » bellit tout et féconde toute la nature, rassemble le fermier, » le laboureur, le propriétaire; celui qui élève le bétail, le con- » duit et le garde; tous ceux, en un mot, qui à un titre quelcon- » que peuvent être considérés comme des agents de l'agricul-

(1) Sociétés agricoles, p. 16.
(2) Ibid., p. 15.

» ture, en présence et avec le concours et aux applaudisse-
» ments de toute la contrée. »

« Quoi de plus libéral que ces assemblées? Formées par la
» seule volonté de ceux qui les composent, elles élisent leur
» président, leurs secrétaires, leur bureau; des prix sont dé-
» cernés par des jurys élus par le suffrage universel des mem-
» bres du comice; les juges du concours sont seuls exclus des
» prix qu'ils sont chargés de distribuer (1). »

§ 2.

QUELLES INNOVATIONS POURRAIENT ÊTRE UTILEMENT PROPOSÉES?

Il existe en France plus de quatre cent vingt Sociétés ou comices répartis fort inégalement dans soixante-dix-neuf départements; ainsi :

8	départements	en comptent chacun de	10 à 30
5	*Id.*	*Id.*	8 à 9
5	*Id.*	*Id.*	7
8	*Id.*	*Id.*	6
14	*Id.*	*Id.*	5
10	*Id.*	*Id.*	4
10	*Id.*	*Id.*	3
8	*Id.*	*Id.*	2
11	*Id.*	*Id.*	1

7 *Id.* n'en comptent point; ce sont : les Hautes-Alpes, la Corse, la Creuse, le Gers, les Hautes et Basses Pyrénées, et la Seine.

Plusieurs de ces comices ne sont que des sous-divisions et se réunissent sous l'administration centrale d'un seul ; dans

(1) Dupin ; Comices agricoles ; mai 1849.

le département du Nord, qui compte trente comices, trois de ces réunions sont centrales.

Il serait à désirer qu'il en fût de même dans les départements où il existe plusieurs Sociétés; il serait à désirer que les Sociétés se centralisassent sous une seule et même direction, « afin de réunir en un seul faisceau la lumière projetée dans » les lieux les plus écartés du département par les membres » du comice appartenant à ces localités éloignées; afin de di- » riger, éclairer, coordonner, et résumer les travaux de ces » Sociétés, qui maintenant marchent chacune de son côté, sans » s'inquiéter de ses voisines ».

« Alors on ne verra plus les comices perdre leur temps en » discussion sur des questions traitées il y a plusieurs années, » et dont la solution est enfouie dans des mémoires que les » savants seuls connaissent. Toutes les résolutions de chacun » des comices se trouvant portées au bulletin général et au » compte rendu chaque année dans un ordre déterminé, il » sera facile de recourir souvent au passé pour éclairer l'ave- » nir (1). »

En acquérant plus de consistance et plus de considération, les Sociétés agricoles augmenteront le nombre de leurs adhérents et par conséquent le *chiffre de leurs recettes et la somme de leurs lumières.*

Elles pourront, par une simplification d'administration, réduire les frais généraux répartis maintenant sur chaque section, et accroître la recette annuelle que des droits d'entrée aux concours grandiront encore, à mesure que ces concours seront plus intéressants.

Il sera possible alors de distribuer des *primes plus fortes*, plus nombreuses, et d'autant plus attrayantes que l'opinion publique sera convaincue *qu'elles ne seront accordées qu'aux plus méritants.*

(1) Sociétés agricoles, p. 23 et 24.

Il sera possible aussi de rendre les publications mensuelles fort utiles à tous, parce qu'elles mettront chaque cultivateur au courant des découvertes et des pratiques capables d'influer sur son bien-être.

« Ce n'est pas la science, mais ses résultats qu'il faut com-
» mencer par faire accepter aux cultivateurs, dit un savant
» agronome (1). Il serait à désirer que toutes les associations
» agricoles publiassent le compte-rendu de leurs travaux. Ce
» travail serait un véritable inventaire de l'état des progrès
» agricoles.... Quelle émulation excitée entre les associations
» ou comices! Quels enseignements produits par la comparai-
» son des travaux accomplis! Quels arguments décisifs puisés
» dans les différents résultats obtenus! »

Je considère cette centralisation d'action et de correspondance entre les comices, et autres Sociétés agricoles ou horticoles, comme très-importante. Je recommande les dispositions des articles V, VI, VII, VIII et IX, page 30, et XVI, XVII, XVIII du même exposé, page 31.

§ 3.

QUELLES MODIFICATIONS CROIRAIT-ON UTILE D'INTRODUIRE DANS LES CONCOURS AGRICOLES?

Il a été répondu déjà à cette question par la demande de consolidation des institutions agricoles, afin que leur *accroissement* et leur *considération* leur permettent de délivrer de plus *fortes primes*.

Les jurys doivent être réduits à la moindre expression, c'est-à-dire à *trois membres*, afin qu'ils acquièrent un carac-

(1) M. d'Omalius d'Halloy, président de la Société agricole de Liège.

tère d'autant plus sérieux qu'ils seront plus responsables.

Il ne me semble pas qu'il y ait le moindre inconvénient à primer deux fois, dans des concours différents, le même lauréat pour le même objet (1). L'émulation sera plus vivement excitée.

Le Gouvernement doit laisser aux comices la libre disposition des fonds qu'il accorde, de manière que le comice puisse augmenter ou diminuer les encouragements donnés à certaines productions.

Dans l'intérêt des Sociétés d'agriculture, un droit d'*entrée* et de *concours* doit être imposé à toute personne étrangère à la Société ou au comice. J'ai vu des résultats remarquables de cette recette; la Société agricole de Liège a recueilli, en 1847, 492 fr. 50 c., en 1848, 500 fr., et en 1849, 1,284 fr. 65 c.

Les concours de charrues ne sont point assez soignés. L'on n'attache pas assez d'importance à cette base de toute bonne culture. Un labour profond, régulier et promptement exécuté dénote de bons moteurs, un bon instrument et un bon laboureur.

Il serait très-avantageux de faire entrer des instruments perfectionnés, comme prix, dans les concours un peu considérables.

Les réflexions soulevées par la seconde question du programme du Congrès m'avaient préoccupé il y a déjà longtemps. Aussi, au commencement de l'année 1849, me décidai-je à publier quelques observations, où j'ai essayé de faire voir quelle peut être *la salutaire influence des Sociétés agricoles bien organisées, et procédant avec ensemble* (2).

(1) Les grandes primes des concours de la Société de Liège ne se délivrent pas en totalité la première année. Il n'en est délivré qu'une partie, et pour obtenir le reste il faut reproduire l'objet primé l'année suivante.

(2) Sociétés agricoles. Exposé aux comices du département, par un membre du comice de Metz ; avril 1849.

Je crois que cette influence sera toujours supérieure à celle des chambres consultatives, que la loi se propose d'établir, et surtout elle sera plus efficace.

La chambre consultative doit émaner des comices ; sans eux elle ne fera rien.

On verra, dans cet exposé, quels ont été depuis longues années les tâtonnements administratifs et académiques du département de la Moselle, pendant qu'un seul homme organisait à Nancy une Société connue du monde entier, et dont nous célébrons le 50e anniversaire.

Un autre homme a essayé en Belgique ce que Mathieu de Dombasle avait si bien exécuté dans la Meurthe. M. d'Omalius a fondé, il y a cinq ans, la Société agricole de Liège, qui compte aujourd'hui plus de 1,400 membres et 16,000 fr. de recette ! Elle a distribué l'année dernière pour plus de 8,000 fr. de primes.

Mais que sommes-nous, Messieurs, à côté de l'Angleterre? La Société royale d'agriculture, qui, en 1839, ne comptait que 690 membres, et recevait de diverses souscriptions 28,200 fr., comptait, en 1844, 6,827 adeptes, et son revenu s'élevait à 252,275 francs !

De plus, on voit figurer parmi ses partisans les plus actifs et les plus dévoués le duc de Wellington, feu sir Robert Peel, les ducs de Cambridge, de Grafton, de Richemond, de Northumberland ; les marquis de Downshire, d'Exeter, de Landsdowne, etc., etc.

Avec de pareils hommes et des ressources aussi considérables, il est possible de faire *beaucoup pour l'agriculture.*

Tâchons, Messieurs, d'abandonner ces préoccupations de circonstances qui empêchent les esprits le plus élevés de s'attacher avec suite à la moindre chose, et occupons-nous des véritables intérêts que nous sommes appelés à soigner, des intérêts agricoles.

Nous verrons grandir tous les ans les résultats qu'une pro-

tection éclairée et puissante développera de plus en plus, et de même que le bon cultivateur récolte la bonne moisson, que ses soins et son entente ont préparée, avec le temps, nous verrons les idées et les *institutions agricoles atteindre la perfection.*

Par la centralisation de leur action, elles simplifieront leur administration, et acquerront une importance plus grande encore.

Il sera permis alors de compter sur les diverses opérations du concours, et toute réclamation jalouse et envieuse pourra être écartée, sans qu'il soit nécessaire de faire le moindre examen (1).

(1) Je trouve dans un journal éminemment pratique et libéral les réflexions suivantes, à la date du 25 août 1850, à propos de l'intervention du Gouvernement dans les intérêts agricoles : « Ne conviendrait-il pas qu'il restât enfin dans son rôle ; qu'il se bornât à ce qui est de sa compétence : le maintien de la sécurité publique, de la puissance des lois, de l'ordre social, et *qu'il laissât faire et laissât passer l'*INTÉRÊT PRIVÉ, PLUS ACTIF, PLUS INTELLIGENT, PLUS AVISÉ QUE LUI? (*Indépendance belge.*)

TAUX

DU PLACEMENT DU CAPITAL

ENGAGÉ DANS LES FORÊTS DE L'ÉTAT,

PAR M. PAUL LAURENT.

CHAPITRE I.

Quoique, depuis la révolution de 1789, l'État ait aliéné un grand nombre de forêts nationales, il est encore aujourd'hui possesseur d'un vaste domaine forestier; et il est du plus haut intérêt pour lui de connaître le taux de la rente que lui rapportent ces biens-fonds, relativement aux valeurs qu'il en tirerait s'il les vendait. Car on conçoit que, si ce taux était très-abaissé, et si, en outre, il n'était pas possible d'en élever le chiffre au moyen d'améliorations apportées aux aménagements de ces forêts, l'État pourrait faire une excellente opération financière en aliénant des propriétés aussi peu productives et en employant les capitaux retirés de la vente à diminuer les charges de la dette publique, c'est-à-dire en plaçant les valeurs à 5 pour 0|0.

L'administration des forêts, étant placée dans les attributions du département des finances, on ne doit pas s'étonner que les hauts fonctionnaires de ce ministère aient souvent envisagé la question forestière au point de vue financier. Car, en

l'étudiant ainsi et en s'appuyant sur les chiffres fournis par les forestiers eux-mêmes, on ne fait que placer l'État dans la position de tout autre propriétaire qui exploite ses biens-fonds, ou d'un spéculateur qui dirige une entreprise industrielle ou commerciale, une usine, par exemple, et en effet :

Le but que tout spéculateur doit se proposer, c'est de retirer le taux le plus élevé possible du capital engagé dans sa spéculation, et, pour cela, il doit d'abord chercher les moyens de calculer ce taux avec toute l'exactitude désirable. Malheureusement, c'est ce que négligent fréquemment de faire, ou du moins c'est ce que font généralement d'une manière incomplète un très-grand nombre de spéculateurs, qui se livrent à des entreprises quelconques et notamment aux exploitations agricoles. Privés ainsi de la connaissance exacte de ce taux, qui doit être considéré comme l'*indice* de la qualité de leur spéculation, ils commettent de graves erreurs, et c'est sans contredit une des causes principales qui les conduisent si souvent à des pertes imprévues et à de cruels mécomptes.

La question générale qu'il s'agit donc d'abord de résoudre est celle-ci :

Déterminer le taux du placement du capital engagé dans une entreprise quelconque.

Or, ce taux plus ou moins élevé dépend de trois autres quantités dont il est impossible de l'isoler, savoir :

1° *La valeur du capital engagé.* Car, toutes choses égales d'ailleurs, on ne saurait mettre en doute que, plus ce capital sera faible ou considérable, et plus ou moins la spéculation sera avantageuse.

2° *La durée de l'entreprise ;* car si, pour recueillir les mêmes produits, il faut plus ou moins de temps, avec le même capital engagé, l'entreprise sera moins bonne ou meilleure.

3° *Le produit net total* obtenu pendant toute la durée de la spéculation ; ce produit se composant de tous les produits partiels touchés pendant l'entreprise et placés à in-

térêt composé jusqu'à la fin de la spéculation; on comprend, en effet, qu'on commettrait une erreur énorme, si l'on ne tenait pas compte des époques où ces diverses rentrées sont acquises aux spéculateurs, qui, les employant à leur tour, leur font ainsi porter intérêt.

Toutes les fois donc qu'on négligera une seule de ces trois quantités (et fréquemment on en agit pour le moins ainsi), on pourra être certain d'arriver à des résultats entachés d'erreur.

Cela posé, puisque le capital engagé, la durée de l'entreprise, le produit total et enfin le taux du placement du capital engagé sont solidaires les uns des autres, on comprend qu'il doit exister entre eux une relation qu'il est possible de calculer exactement, et du genre de celles que le langage de l'analyse algébrique sait exprimer facilement; de sorte que, si cette relation générale était une fois trouvée, on pourrait, étant données trois de ces quatre quantités, déterminer la quatrième et par conséquent, entre autres, le taux cherché.

Pour éviter aux personnes, auxquelles les calculs algébriques ne sont pas familiers la fatigue de suivre ceux qui sont indispensables pour arriver à la formule générale du taux du placement du capital engagé, nous rejetterons ceux-ci dans la note ci-dessous, et nous suivrons la marche analogue dans toutes les discussions qui vont suivre (1).

(1) Appelons d'abord a le capital engagé dans une spéculation quelconque, soit ensuite n le nombre d'années que celle-ci doit durer, et P le produit total, enfin $\pm$ d la différence entre le capital engagé au commencement de la spéculation et ce capital à la fin de cette même spéculation; car on conçoit qu'il peut avoir diminué ou augmenté pendant toute la durée de l'entreprise.

Il est facile d'établir, d'après la règle des intérêts composés, que si T, représentant le taux du placement du capital engagé, était connu, ce capital, au bout de n années, aurait dû produire :

$$a\,(1 + 0{,}0T)^n.$$

D'autre part, nous venons de supposer qu'à la fin de la spéculation on retirait $a \pm d$, et qu'on touchait en outre le produit total P des valeurs

C'est cette formule (A) que doit consulter tout spéculateur qui veut fonder une entreprise quelconque, ou améliorer celle dans laquelle il est engagé.

Toutefois, les valeurs du taux du placement du capital engagé, calculées ainsi, ne seront véritablement sérieuses qu'autant que la durée de l'entreprise, le capital engagé et le produit total à la fin de la spéculation, auront été fournis par des résultats d'expérience suffisamment exacts.

Or, malheureusement, ces données fondamentales sont établies trop fréquemment avec une déplorable légèreté, et si alors on se fie à la valeur du taux qu'on en déduit, on est inévitablement entraîné dans de graves mécomptes. C'est ainsi que bien souvent on accuse à tort les formules qui ne sauraient être responsables des données plus ou moins fausses qu'on y introduit. On ne doit s'en prendre qu'à ceux qui ont fourni ces dernières.

CHAPITRE II.

APPLICATION DE LA FORMULE PRÉCÉDENTE A LA SYLVICULTURE.

Cherchons maintenant à appliquer ces idées générales à l'exploitation des terres à bois, en supposant, dans tout ce qui va suivre, que l'Etat est propriétaire des biens-fonds sur lesquels nos calculs vont porter.

Or, on peut à ce sujet poser deux grandes questions. Nous allons les examiner l'une après l'autre :

fournies pendant l'entreprise; donc, le spéculateur possède en tout à la fin $a \pm d + P$. Mais nous avons vu aussi que le capital placé à un taux T devrait donner à la même époque $a\,(1 + 0,0\,T)^n$. Donc, on peut poser la relation suivante :

$$a\,(1 + 0.0T)^n = a \pm d + P.$$

$$\text{D'où} \quad T = 100 \left\{ \sqrt[n]{\frac{a \pm d + P}{a}} - 1 \right\} \text{(A)}$$

PREMIÈRE QUESTION.

Etant donné un terrain d'une contenance et d'une valeur connues, et que l'on veut cultiver en bois, en chêne par exemple, indiquer, pour l'Etat qu'on suppose propriétaire de ce terrain, le mode et la durée de l'exploitation en bois qui fourniront le taux du placement le plus élevé du capital engagé dans cette spéculation forestière.

Pour résoudre cette question, la marche la plus rationnelle est facile à comprendre ; car, si nous supposons successivement que les bois restent sur pied 20, 40, 60, 80, 100, etc, années ; et si, dans chacun de ces cas, après avoir déterminé d'une manière suffisamment exacte le capital engagé et le produit total, nous en déduisons le taux du placement, il est évident que la durée de l'exploitation la plus avantageuse (c'est-à-dire le temps le plus convenable qu'on devra laisser croître les bois) sera celle qui correspondra au plus haut taux du placement du capital engagé.

Il est nécessaire, dans ces sortes d'appréciations, de supposer que les choses se passent constamment dans une même localité donnée où toutes les conditions de la question sont solidaires les unes des autres : telles que les prix des terrains et des bois, les frais d'administration, etc. Nous raisonnerons, en conséquence, comme s'il s'agissait d'un hectare de terrains situés dans l'inspection de Nancy.

Cela posé, cherchons avant tout de quoi se composera le capital engagé dans les divers cas que nous aurons à examiner.

Ce capital comprendra :

1° La valeur du fonds de l'hectare à l'origine de la spéculation. Or, d'après les ventes diverses qui ont eu lieu après des défrichements, on peut estimer ainsi les terrains dans cette lo-

calité : 1° l'hectare de fertilité moyenne, de 500 fr. à 1,000 fr., moyenne 750 fr. ; 2° l'hectare de bonne qualité de 1,000 fr. à 2,000 fr., moyenne 1,500 fr.

2° La somme nécessaire pour ensemencer ou planter un hectare en bois, et que l'expérience a prouvé ne pas dépasser 80 fr. dans l'arrondissement de Nancy.

3° Enfin, dans la conservation de la Meurthe, la dépense totale annuelle de l'administration de 69,965 hectares s'élève environ à 300,000 fr., soit à peu près $4^f,20$ par hectare. Il faut donc, pour chaque terme de 20, 40, 60, 80 etc., années, trouver le capital qui, engagé dès la première année, fournira $4^f,20$ pendant la durée de chaque exploitation correspondante ; ce calcul d'ailleurs est fort simple (1).

Tels sont les éléments du capital engagé.

Cherchons, à présent, le produit total à 20, 40, 60 etc.... 200 années.

Cette question soulève à elle seule toutes celles des améliorations successives qu'a pu subir la sylviculture depuis environ un siècle et même auparavant.

Les *expurgades*, en effet (Produit du sol forestier, 1re partie, page 79), ont été en usage de temps immémorial, en France, pour l'enlèvement des morts bois et des bois défectueux.

En 1657, c'est-à-dire il y a tout près de 200 ans, Le Roi, lieutenant des chasses du parc de Versailles, proposait « pour » l'accroissement des maîtres-brins dans les taillis, une *éclair-*

(1) Soit x capital, n la durée de l'exploitation ; au bout de n années, on aura engagé $x\ (1,05)^n$. Cette somme devra être égale à celle qu'aura engagée l'Etat, qui retire 5 p. 0/0 de son argent, en moyenne ; au bout de ces mêmes n années, on aura :

$$x\ (10,5)^n = \frac{(1.05)^n - 1}{0,05} \times 4^f,20$$

$$\text{d'où } x = \frac{(1.05)^n - 1}{0,05\ (1.05)^n} \times 4^f,20$$

» *cie* de dix en dix années pour faire disparaître tous ceux » qui, trop faibles, étaient disposés à périr ».

Duhamel, Buffon, Varennes de Fenilles et Deperthuis se sont efforcés de préconiser les avantages de ces éclaircies, et après les premiers des auteurs que nous venons de citer, les Allemands ont seulement introduit cette pratique dans leurs forêts; enfin, c'est d'Allemagne qu'elle nous est revenue, à la suite des heureux résultats qu'elle avait produits.

Aujourd'hui, cette méthode étant adoptée dans un grand nombre de nos forêts, on doit donc admettre que, pendant tout le temps que le bois, dont l'hectare en question aura été peuplé, restera sur pied, on touchera de temps en temps les produits des éclaircies, soit, par exemple, à 20 ans, à 40 ans, à 60 ans, etc.

Pour tenir compte régulièrement des avantages dus aux époques plus ou moins éloignées de la fin de l'exploitation où l'on touche ces produits, on devra en placer les valeurs à intérêts composés, jusqu'au moment où on abattra la coupe principale. Toutes ces valeurs, qui auront été considérablement augmentées ainsi, jointes au produit de cette coupe, constitueront le produit total; et puisqu'il s'agit de l'État propriétaire, il faudra calculer les intérêts des intérêts à 5 pour cent.

Quant aux valeurs en mètres cubes de ces éclaircies, nous les supposerons égales à celles qui sont indiquées dans le *Cours élémentaire de la culture des bois de MM. Lorentz et Parade* (page 365).

1re éclaircie,	Bois de	20 ans,	fournira	10m.c,00
2de —	—	40	—	20, 00
3e —	—	60	—	40, 00
4e —	—	80	—	62, 00
5e —	—	100	—	30, 00
6e —	—	120	—	26, 00

Nous ajouterons à ces produits le suivant :

7e L'éclaircie des bois de 140 ans fournira 12m.c,00

Et nous ne tiendrons pas compte des éclaircies qui pourront se faire au delà de 140 ans.

Nous avons dit tout à l'heure que les produits des éclaircies devaient être placés à intérêts composés à 5 pour cent. Cela est facile à concevoir. Car, nous avons supposé ici que l'État était lui-même le propriétaire de l'hectare. Or, on sait que toutes les fois que l'État, grevé de sa dette, touche une somme quelconque, elle est employée immédiatement par lui à amortir cette dette ou à en servir les intérêts, c'est-à-dire qu'elle est à l'instant placée à intérêts composés à 5 pour cent, en moyenne. Aussi quand l'État vend une propriété, une forêt, par exemple, on a bien soin de faire entrer en ligne de compte, comme un des avantages de cette aliénation, le placement à 5 pour cent qu'il fait du prix de la vente.

Il sera donc facile, d'après la formule des intérêts composés, de calculer ce que les produits de l'éclaircie auront fourni au moment de l'abattage des bois, c'est-à-dire au bout de 20, de 30, de 40... et de 200 ans (1).

(1) Si une éclaircie, dont la valeur serait représentée par E, est placée pendant 20 ans avant la coupe principale, elle sera devenue, au bout de ces 20 ans, E $(1,05)^{20}$; au bout de 40 ans, E $(1,05)^{40}$; enfin, au bout de n années, sa valeur sera exprimée par E $((1,05)^{n}$.

Nous avons calculé les valeurs de $(1,05)^{n}$, depuis $n = 20$ jusqu'à $n = 220$, et nous avons trouvé :

Au bout de 20 ans.....	$(1,05)^{20} =$	2,65
40 —	$(1,05)^{40} =$	7,04
60 —	$(1,05)^{60} =$	18,68
80 —	$(1,05)^{80} =$	49,57
100 —	$(1,05)^{100} =$	102,77
120 —	$(1,05)^{120} =$	548,98
140 —	$(1,05)^{140} =$	1165,07
160 —	$(1,05)^{160} =$	2467,00
180 —	$(1,05)^{180} =$	6519,00
200 —	$(1,05)^{200} =$	17299,00
220 —	$(1,05)^{220} =$	57772;00

Quand donc on aura la valeur d'une éclaircie, il suffira de la multiplier par un des chiffres ci-dessus.

Il s'agit, après cela, d'apprécier la valeur de la coupe principale, selon les différents âges qu'elle pourra avoir atteints; et de plus il faut décider quel est le mode de culture qui, dans le même temps donné, produira les plus grands bénéfices, c'est-à-dire le taux le plus élevé du placement du capital engagé.

L'introduction de la méthode des éclaircies dans les forêts, depuis environ quatre-vingts ans, a donné la certitude que, malgré leur prélèvement, les produits des coupes principales, au lieu de diminuer, ont été augmentés. Ce résultat a été soupçonné par Varennes de Fenilles, mais il avait besoin d'être démontré par l'activité même que cette pratique a imprimée à la végétation, entre les éclaircies successives. Un autre fait qui résulte de l'introduction de la méthode du réensemencement naturel, et qui n'est pas moins intéressant, prouve que de jeunes repeuplements, protégés par des réserves qu'on rend incessamment moins nombreuses jusqu'à ce qu'elles aient disparu complètement, supportent, dans les lieux à température variable, beaucoup mieux les excès de froid et de chaleur que lorsqu'ils sont abandonnés à eux-mêmes et à toutes les rigueurs de l'atmosphère.

C'est ici le lieu d'observer que cette méthode du réensemencement naturel dont l'École allemande s'attribue l'invention est due encore à un de nos plus célèbres auteurs français, à Buffon, pour les travaux forestiers duquel un auteur allemand moderne, M. Pfeil, a manifesté peu d'estime, sans expliquer ses motifs. Pour restituer à notre illustre naturaliste la part qui lui est due incontestablement au sujet de sa découverte du réensemencement naturel, il nous suffira de renvoyer le lecteur aux mémoires de l'Académie des sciences (Année 1775, tome II, page 292.) (1).

(1) « .... Dans un bois de pins, dit Buffon, l'exploitation doit se faire tout autrement. Comme cette espèce d'arbres ne repousse pas sur souche ni

Toujours est-il que cette méthode conseillée par Buffon et essayée par lui, dès l'année 1735, n'a été introduite que beaucoup plus tard en Allemagne, c'est-à-dire depuis environ soixante-et-quinze ans et que son emploi, qui y a été régularisé, étendu aux autres essences et prolongé jusqu'à présent, a prouvé que les produits des forêts éclaircies et venues ainsi de semence étaient supérieurs à 20, 40, 60, 80, etc., ans, à ceux des bois qui s'étaient reproduits sur souches. Cela résulte incontestablement de la publication des expériences officielles ordonnées par le grand-duc de Bade, et exécutées dans ses états par les forestiers du pays. Leurs tables ont été traduites en France par M. Eugène Chevandier, qui a rendu ainsi un service signalé à la sylviculture française.

Pour se convaincre de la supériorité des produits venus de semence, il suffit de jeter les yeux sur ces tables et de comparer.

Ainsi, par exemple, dans les bons terrains calcaires cultivés en chêne, on a trouvé jusqu'à 128 mètres cubes par hectare, à 30 ans, ou environ 192 stères; et dans les très-bons terrains de gneiss, au même âge, on a compté jusqu'à 231 mètres cubes ou environ 320 stères. Aucun autre bois venu de souches n'aurait pu produire autant.

Cela posé, il semble tout naturel de dire que, pour apprécier la valeur des coupes principales à un âge quelconque, il suffit de chercher, pour un terrain donné, les produits des futaies

sur rejetons au loin, et qu'il ne se propage et multiplie que par des graines qu'il produit tous les ans, et qui tombent au pied ou sont transportées par les vents aux environs de chaque arbre, ce serait détruire ce bois que d'en faire la coupe nette. Il faut y laisser 50 ou 60 arbres par arpent (120 par hectare) ou, pour mieux faire encore, ne couper que la moitié ou le *quart* des arbres alternativement, c'est-à-dire éclaircir seulement ce bois d'un tiers ou de moitié, *en ayant soin de laisser les arbres qui portent le plus de graines*. L'épreuve que je viens de rapporter a été faite en Bourgogne, dans ma terre de Buffon. »

On ne saurait mieux indiquer les 3 coupes *sombres, claires et définitives*.

badoises à cet âge, d'en prendre le plus faible et d'en substituer le chiffre dans la formule (A) du taux du placement du capital engagé; c'est ce que nous avons fait pour un grand nombre de cas.

Cette marche est, selon nous, rationnelle, et les résultats qu'on en tire doivent être généralement vrais à *fortiori ;* car le climat de Bade est incontestablement moins favorable à la végétation que celui de la majeure partie de la France. Cependant il faut convenir qu'avec toutes les apparences d'une similitude parfaite des conditions de végétation, on pourrait encore commettre quelquefois des erreurs exceptionnelles. Ainsi, par exemple, si, toutes choses égales d'ailleurs, on comparait un terrain à couches horizontales à un autre terrain chimiquement composé de la même manière, mais à couches verticales, il est évident que le chêne, qui pivote, prospérerait dans ce dernier, tandis qu'il végéterait d'une manière anormale dans le premier.

Il serait assez difficile, jusqu'à ce que les tables d'expérience renferment des indications précises sur la disposition du sous-sol, de sortir d'une manière complètement satisfaisante de cette difficulté, si l'on ne possédait pas sur le rendement des forêts du centre de la France des renseignements qui ont été donnés par Deperthuis, l'un de nos forestiers les plus expérimentés. Cet auteur, en effet, qui a passé soixante années de sa vie à administrer un grand nombre des forêts françaises, a publié un tableau de leurs produits divisé en trois colonnes. Dans la première sont inscrits les produits des futaies qui ont crû sur les meilleures terrains; dans la seconde, ceux des terrains de fertilité moyenne, et enfin dans la troisième se trouvent ceux des terrains forestiers de qualité inférieure. Ces valeurs ont été exprimées en cordes et en arpents. Nous avons transformé ces mesures en mètres cubes et en hectares.

Or, si l'on compare ces produits à ceux des futaies badoises,

on sera frappé des rapprochements marqués entre les valeurs indiquées dans les uns et dans les autres pour les terrains du même degré de fertilité, d'où on arrive à conclure que, dans les futaies françaises non éclaircies, les produits sont à peu près aussi considérables que ceux des forêts badoises qui ont été soumises à cette pratique; ce qui s'explique par la douceur de la température moyenne en France. Il faut cependant excepter les produits des hautes révolutions qui, dans Deperthuis, sont inférieurs à ceux des forêts badoises, et cela tient un peu au meilleur traitement que celles-ci ont subi pendant un long espace de temps.

Les produits fournis par Deperthuis étant donc des moyennes prises dans les observations que, dans sa longue carrière forestière, il avait recueillies sur les futaies françaises, nous n'avons vu aucun motif pour ne pas les accepter, attendu qu'ils doivent peu différer de ceux des futaies françaises d'aujourd'hui, qui ne sont soumises aux éclaircies que depuis peu d'années.

Au surplus, soit que, comme l'ont fait plusieurs auteurs modernes, on se base sur les tables de Cotta, soit que l'on s'appuie sur celles des forestiers badois ou de Deperthuis, ou sur les chiffres recueillis, sur le rendement des futaies françaises, par les ex-commissions d'aménagement, nous avons reconnu, par le calcul, qu'on arrive toujours aux mêmes conclusions, pourvu qu'on suive le même mode d'argumentation que celui qu'on va lire, et que nous croyons complètement rationnel.

Voici d'abord les valeurs des produits en matières données par Deperthuis pour les bons terrains et pour ceux de fertilité moyenne :

1° TERRAINS BONS ET TRÈS-BONS.

Moyenne par hectare:

à 10 ans..... $17^{m.c}$,232

à 15 —	42 m.c	324
20 —	71,	784
25 —	100,	775
30 —	142,	524
40 —	221,	596
50 —	322,	480
60 —	404,	124
80 —	460,	692
100 —	517,	426
120 —	711,	184
140 —	812,	458
150 —	837,	392
160 —	850,	000
180 —	866,	000
200 —	879,	108

TERRAINS DE FERTILITÉ MOYENNE.

Par hectare.

à 10 ans	15 m.c	470
15 —	28,	234
20 —	51,	853
25 —	72,	506
30 —	101,	129
40 —	145,	148
50 —	210,	230
60 —	245,	345
70 —	291,	746
80 —	303,	457
100 —	363,	618
120 —	408,	220
140 —	442,	400
150 —	456,	400
160 —	461,	034

à 180 — ..... 469$^{m\ c}$,542
200 — 478, 253

Il est à présumer que ces produits seront beaucoup dépassés par la suite, en raison de l'introduction de la pratique des éclaircies dans les forêts françaises. En tout cas, nous regrettons de n'avoir pas puisé plus tôt à cette source toute nationale, quand nous avons commencé, il y a plusieurs années, à étudier le taux du placement du capital engagé, en nous appuyant sur les tables de Cotta et sur celles des Badois.

Cela posé, comme dans toute spéculation, il faut en venir à apprécier les produits matériels en argent, nous allons chercher les diverses valeurs progressives du mètre cube pour les bois âgés de 20, 40, 60, 80, 100..... 200 ans; ainsi que l'ont pratiqué les commissions d'aménagement dans leurs évaluations.

Or, ces valeurs, on le sait, sont variables d'une localité à l'autre, et tout ce que nous pouvons faire, c'est de les calculer pour la localité où nous nous sommes placés, c'est-à-dire pour l'arrondissement de Nancy, en appliquant les prix du commerce local aux bois de chauffage et d'industrie.

Dans les futaies pleines, à partir de 120 ans, on peut regarder, d'après la pratique, le bois de feu fourni par les branches comme n'entrant que pour un quart dans le produit total de la coupe principale; tandis que l'industrie doit y être comprise pour les trois quarts. En outre, nous ne serons pas loin de la vérité, en estimant partie égale de bois de feu et d'industrie dans des perchis de 70 ans. Dans nos publications précédentes, nous avons, à tort, négligé d'introduire dans le calcul la haute proportion du bois de service relativement aux bois de feu dans les hautes futaies, et cette omission nous a empêché de tirer une partie des conséquences qu'on lira bientôt.

Cela posé, d'après les prix de vente des bois sur pied dans

les environs de Nancy, pendant les dix années qui ont précédé la révolution de Février, on trouve l'échelle ascendante suivante des prix du mètre cube, selon l'âge des bois (1).

PRIX DU MÈTRE CUBE DE 20 ANS A 200 ANS,

dans une futaie de chênes.

à 20 ans	10f,	74
30 —	11,	94
40 —	13,	18
50 —	14,	40
60 —	15,	84
70 —	16,	84
80 —	18,	88
100 —	20,	88
110 —	22,	97
120 —	25,	00

(1) 1° Le stère de bois sur pied s'est vendu moyennement, à 140 ans :

Bois de service 30f, 00
Branches 4, 00

En multipliant par 1,30 (coëfficient badois) le prix du stère à cet âge, on aura pour le mètre cube, bois de service 39, 00

Et en multipliant le prix du stère des branches par 1,92 ; branches 7, 68

Donc 3 mètres cubes de service vaudront..... 117, 00
1 mètre cube de branches..... 7, 68

Prix du mètre cube moyen à 140 ans.. $\frac{124^f, 68}{2} = 31^f, 17$

2° A 70 ans le bois de service vaut le stère. 20 f.
et le mètre cube..... 26, 00
Les branches..... 7, 68

Prix moyen du mètre cube à 70 ans.. $\frac{33^f, 68}{2} = 16^f, 84$

3° Le prix du stère à 20 ans est..... 6f. 00
Le prix du mètre cube est..... $6 \times 1, 55 = 10^f, 74$

Il ne reste plus qu'à insérer des moyens proportionnels pour former la table ci-dessus.

à 130 —	.....	27f, 00
140 —	.....	29, 07
160 —	.....	31, 14
180 —	.....	32, 00
200 —	.....	32, 00

On conçoit, du reste, que nous sommes au-dessous de la vérité pour les bois de construction fournis par des arbres supposés sains et qui auraient atteint 160, 180 et 200 ans.

Nous avons donc tous les éléments nécessaires pour résoudre la formule (A), en supposant que les bois restent sur pied 20, 40, 60 ..... 200 années. Mais il faudra avoir soin de remarquer que le capital engagé, au moment où l'on a abattu la coupe principale, se trouve diminué du prix du repeuplement qu'on a dépensé à l'origine de la spéculation, et aussi du capital qu'on a versé pour subvenir aux frais de l'administration pendant tout le temps que les bois sont restés sur pied.

Supposons, comme nous l'avons déjà dit, que l'hectare de fertilité moyenne vaut de 500 à 1,000 fr., moyenne 750 fr.;

Que l'hectare de fertilité supérieure vaut de 1,000 à 2,000 fr., moyenne 1,500 fr.;

Si nous commençons par appliquer la formule aux terrains de fertilité moyenne, nous arrivons aux résultats suivants, qui pourront surprendre encore plus que ceux que nous avons déjà publiés ailleurs, et pour lesquels nous avions négligé de tenir compte de la proportion pour laquelle comptent les bois de service dans les arbres de haute-futaie. Voici les derniers résultats :

TAUX DU PLACEMENT DU CAPITAL ENGAGÉ SUR UN HECTARE DE FERTILITÉ MOYENNE.

Prix du fonds de l'hectare, 750 fr.

Au bout de 20 ans, ... le taux T = 2 f, 10 p. 0|0.
40 — ..... = 2, 98

60 —	..... =	3i 07
80 —	..... =	3, 20
100 —	..... =	3, 40
120 —	..... =	3, 52
140 —	..... =	3, 62
160 —	..... =	3, 79
180 —	..... =	3, 95
200 —	..... =	4, 07

On voit (1) par ce tableau que, les conditions nécessaires à la question étant introduites, on arrive à prouver que sur un terrain de fertilité moyenne, mais capable cependant d'entretenir jusqu'à 200 ans une végétation telle que la qualité des bois de service ne soit pas altérée, le taux du placement du capital engagé va toujours en augmentant jusqu'à ce terme de 200 ans et même au-delà, ainsi qu'on peut s'en convaincre par le calcul. A 200 ans le taux dépasse 4 pour cent.

Dans cette appréciation, nous n'avons pas tenu compte des éclaircies au delà de 140 ans, et nous avons supposé que les prix du bois de service restaient les mêmes de 160 à 200 ans, ce qui n'est pas. Car c'est dans les arbres sains les plus âgés que se trouvent les pièces les plus rares et les plus chères. En outre, nous avons admis que les prix des bois resteraient pendant 200 ans ce qu'ils sont aujourd'hui. Or, au train dont vont les choses et d'après la manière dont les propriétaires fo-

(1) TYPE DU CALCUL :

$a = 750^f + 80^f + 85^f80 = 913,80$

$d = 163,60 \quad n = 200$

$$P = \begin{cases} \text{Eclaircies} & 2,663633,36 \\ \text{Coupe principale} & 15139,00 \\ & 750,00 \end{cases}$$

$$P = \quad 2,679522^f36$$

$$T = 100\left\{\sqrt[200]{\frac{267952236}{91380}} - 1\right\} = 4.07 \text{ p. } 0|0$$

restiers abusent de leurs bois, en faisant, de plus en plus disparaître les réserves, quand ils ne défrichent pas, on doit penser que la rareté des bois de service en fera augmenter de plus en plus les prix. Le chiffre de 4,07 pour cent est donc vrai *à fortiori*.

Une autre remarque importante et qui, en définitive, explique les taux élevés donnés par les longues révolutions, c'est qu'au bout d'un certain temps les produits des éclaircies, placés à intérêts composés, finissent par l'emporter de beaucoup sur ceux des coupes principales. C'est ce qu'on reconnaîtra dans le tableau suivant des valeurs des éclaircies placées à intérêts composés jusqu'à l'époque de la coupe principale.

Ages des coupes.	Produits des éclaircies.	Coupes principales.
20 ans.	0f. 00	556f, 90
40 —	284, 06	1913, 65
60 —	1452, 04	3886, 18
80 —	4516, 77	5729, 26
100 —	17748, 43	7592, 34
120 —	45681, 49	14016, 00
200 —	2663633, 44	15139, 00

Ainsi, au bout de 100 ans, les éclaircies ont déjà donné plus du double de la coupe principale.

Dans un bois âgé de 200 ans, si l'État avait négligé de prélever les éclaircies, au bout de 200 ans, il aurait perdu plus d'une fois et demie la valeur de sa propriété.

A 200 ans, leur produit total dépasse cent fois celui de la coupe principale.

Il faut nécessairement en conclure que cette pratique est, de toutes les améliorations introduites dans la sylviculture, la plus importante, celle dont on doit attendre les plus grands bénéfices, et qu'en conséquence il faut chercher à la perfectionner le plus possible.

Ainsi, par exemple, dans les applications de la formule A,

nous avons supposé que les éclaircies, commencées à 20 ans ne se répétaient que tous les 20 ans. Si, d'après l'avis de forestiers célèbres, elles commençaient à 10 ans et même plus tôt, et se répétaient tous les ans, il est évident que les intérêts composés seraient, proportion gardée, beaucoup plus élevés; le produit de l'hectare serait donc plus considérable et par suite aussi le taux du placement.

Le taux de 4,07 pour cent est donc loin d'être exagéré, dans l'hypothèse où le bois restera sur pied pendant 200 ans. Or, il y a beaucoup de terrains de fertilité moyenne pour l'agriculture, et qui peuvent porter à l'état sain des chênes de cet âge. Car on voit des sols sur lesquels ne repose qu'une très-faible couche de terre végétale, mais dont le sous-sol fendillé permet au pivot du chêne de s'enfoncer à son aise et prolonge la végétation vigoureuse de cet arbre jusqu'à un âge fort avancé.

Il résulte de tout cela que si l'État, propriétaire de 200 hectares de terrain pareil et de nature à être vendu 750 fr., les peuplait chaque année, les uns après les autres, en bois de chêne; au bout de 200 ans, il aurait une futaie normale aménagée à 200 ans, et dans laquelle il aurait placé son capital à 4,07 pour cent au moins.

Mais il y a beaucoup de cas où les terrains que l'État repeuple, enclavés au milieu de ses forêts, ne pourraient être vendus sans inconvénient grave, puisqu'on introduirait ainsi des propriétaires étrangers au milieu des propriétés de l'État. Ces terrains enclavés sont donc sans valeur vénale, et si on les repeuple, le capital engagé se réduit, dans cette opération, aux premiers frais de repeuplement et au capital capable de servir les frais d'administration.

On conçoit alors, qu'en vertu de cet abaissement du capital engagé, la spéculation devient beaucoup meilleure, et que par conséquent on doit atteindre plus rapidement le taux le plus élevé du capital engagé, c'est-à-dire que la révolution la

plus lucrative doit être infiniment plus courte que tout à l'heure.

Aussi, en faisant le calcul, on trouve que le maximum du taux du placement tombe à 20 ans, et qu'il est alors égal à 6,80 pour 0|0, et même plus haut, si le prix du repeuplement s'abaisse.

Ce qui conduit à cette règle pratique :

Un terrain de fertilité moyenne, possédé par l'Etat et sans valeur vénale, doit, si on le cultive en chêne, être exploité à 20 ans au point de vue du plus haut produit en argent. Dans ce cas, l'Etat fait, comme on voit, une très-bonne spéculation.

Ce n'est pas, du reste, la culture en chêne seulement qui donne ainsi de hauts bénéfices. Car on trouve tout autant d'avantages pour d'autres essences. Ainsi, dans la culture du châtaignier et du pin sylvestre, on peut atteindre le même taux. Les bois de pins aménagés à 12 ans, pour cercles de tonneaux, produisent jusqu'à 10 ou 12 pour 0|0 en Bretagne.

Ces chiffres expliquent la différence entre nos résultats et ceux de nos prédécesseurs, différence qui provient de ce qu'ils avaient omis, dans leurs calculs, de *tenir compte du capital engagé sur le fonds*, et cela est si vrai que, si nous agissons comme eux, comme Varennes de Fenilles, par exemple, c'est-à-dire si nous omettons cette valeur, ainsi que nous venons de le faire, en écrivant dans la formule que nous la négligeons, ou autrement si nous l'y supposons égale à zéro, nous arrivons à prouver, comme lui et comme ceux qui l'ont répété après lui, que les aménagements les plus courts sont les plus lucratifs.

Par la même raison, on peut parvenir graduellement à ce résultat en abaissant successivement le prix de l'hectare. En effet, à mesure qu'on abaisse ce prix, c'est comme si l'on disait que ce terrain est d'une qualité de plus en plus inférieure, et on sait d'avance que, sous le rapport cultural, l'aménagement devra être moins long, attendu que le terrain ne pourra porter

à l'état normal que des arbres moins âgés, et que par conséquent le chiffre de la révolution devra s'abaisser.

Ainsi, par exemple, si l'on suppose que la valeur du terrain diminue assez pour que l'hectare ne vaille plus que 200 fr., la formule indique que le taux maximum correspond à l'âge de 120 ans. Ce taux est alors 6,20 p. 0|0.

Si l'hectare ne valait que 190 fr., la révolution la plus lucrative serait celle de 20 ans. Avec des valeurs très-basses de l'hectare, elle pourrait même être plus courte encore, si les produits à ces bas âges restaient commerçables; c'est ainsi que, dans de très-mauvais terrains, il *peut y avoir bénéfice à aménager à 8 ou 10 ans*, si les fagots faits avec des bois aussi jeunes se vendent bien dans la localité (1).

(1) D'après la constitution même de la formule

$$T = 100\left\{\sqrt[n]{\frac{a \pm d + P}{a}} - 1\right\}$$

il est facile de comprendre que si le capital engagé a devenait nul, la valeur du taux serait infinie ; et en effet, la meilleure de toutes les spéculations serait celle où l'on gagnerait un produit quelconque, sans rien dépenser du tout.

Dans ce cas, comme de l'équation :

$$a\,(1+0{,}0T)^n = a \pm d + P$$

on peut tirer : $n\,Log.\,(1+0{,}0T) = L\left\{1 + \frac{\pm d + P}{a}\right\}$

et comme $a = o$, entraîne $T = \frac{1}{o}$

il en résulte : $n = \frac{Log.\,(1+\frac{1}{o})}{Log.\,(1+\frac{1}{o})} = 1$

Ainsi, le propriétaire d'un champ qui serait sans valeur primitive, qui ne coûterait ni frais, ni impôts, et sur lequel le bois ou tout autre produit de la végétation viendrait spontanément, devrait couper dès la première année, pourvu que le produit fût commerçable.

C'est en *oubliant seulement de compter la valeur du fonds, les frais de culture, ceux d'administration et les impôts*, qu'un auteur moderne est allé jusqu'à soutenir sérieusement que l'exploitation la plus lucrative d'une

Mais alors, comme pour les terrains de fertilité médiocre que nous avons étudiés, *la révolution la plus lucrative peut être en même temps celle qui donne les plus grands produits en matières.*

C'est ainsi qu'en procédant du connu à l'inconnu, nous avons fini par arriver à des résultats bien différents de tous ceux qui ont été admis jusqu'à présent ; et si nous ne les avons pas obtenus de prime abord et complètement, dans les écrits que nous avons publiés sur cette matière, c'est parce que, selon nous, il est plus difficile de ramener à des termes réguliers une question obscurcie précédemment par des considérations au moins incomplètes, que de la résoudre une première fois en n'écoutant que son propre raisonnnement, et sans se laisser influencer plus ou moins par des opinions précédentes qui nous font dévier de la ligne droite.

Quelle que soit cependant notre confiance dans toute la généralité et la souplesse de la formule A, nous ne voulons pas dire pour cela qu'il est indispensable d'accepter toujours et rigoureusement la valeur du taux qui s'en déduit, sans le faire plier à des exigences toutes locales. Ainsi, par exemple, il serait possible que, d'après les prix du pays, le maximum du taux du placement coïncidât avec le chiffre d'une révolution,

terre à bois consistait à en faire brouter par les bestiaux les produits en herbe de chaque année.

Si dans la formule A on écrit que le taux est zéro, on en tire :

$$\frac{a \pm d + P}{a} = 1, \qquad \text{ou } d = P.$$

c'est-à-dire que la quantité dont, pendant la spéculation, s'est amoindri le capital engagé (c'est-à-dire les pertes) est égale aux bénéfices.

Enfin si $\frac{a \pm d + P}{a} < 1$

on est en perte; car alors on a : $P < d$.

c'est-à-dire que la perte l'emporte sur les produits.

et qu'on se trouvât, en adoptant cette révolution, forcé de livrer au commerce de la localité, chaque année, une telle quantité de bois d'une certaine catégorie qu'elle dépasserait les besoins de la consommation, et resterait par conséquent, en majeure partie, invendue. Dans ce cas, il est clair qu'il faudrait adopter, pour chiffre de la révolution, celui qui s'approcherait le plus du terme que la formule indique, et qui fournirait des produits de plus facile défaite. Ainsi, par exemple, d'après les données que nous avons recueillies dans les Vosges au sujet de la forêt domaniale de *Cornimont,* la formule A nous a indiqué comme la révolution la plus avantageuse celle de 80 ans, et cependant, si l'on aménageait à cet âge toutes les parties de cette forêt peuplée en sapin, elles ne donneraient que des pannes de faible dimension et en quantité tellement exorbitante pour les besoins de la localité qui manque de voies d'exportation à bon marché au moyen du flottage, qu'il serait impossible de les vendre. Dans ce cas, il est beaucoup plus profitable d'adopter la révolution de 120 ans qui donnera des bois propres aux planches dont le transport se fait à moins de frais à de grandes distances, et qui par conséquent peuvent se placer à de beaucoup meilleures conditions.

Nous avons examiné les résultats que donne la formule A pour les cas qui peuvent se présenter, depuis la plus faible valeur des terrains jusqu'à celle des terrains de fertilité moyenne. Voyons ce qu'elle nous enseignera pour les terrains de fertilité supérieure que nous avons fixés, en moyenne, à 1,500 fr. l'hectare dans l'inspection de Nancy.

On peut prévoir d'avance que, si les produits des éclaircies restaient les mêmes que pour les terrains de fertilité moyenne, la spéculation forestière serait nécessairement moins bonne que pour ces derniers. Car le produit total au bout de 200 ans ne serait augmenté que de l'accroissement que subirait la coupe principale, qui est très-peu de chose auprès du produit total des éclaircies placé à intérêts composés jusqu'à la fin.

Si l'on fait les calculs, on trouve encore qu'avec l'hypothèse de l'hectare à 1,500 fr. le taux du placement va toujours en augmentant jusqu'au moins 240 ans, mais qu'il ne s'élève plus qu'à 3,80 pour cent.

Mais est-ce donc à dire que, sur ces terrains beaucoup plus fertiles, les éclaircies ne seront pas prélevées plus tôt, plus souvent et plus longtemps, et ne donneront pas des produits plus considérables? L'on comprend qu'alors le taux devra être aussi élevé que sur les terrains inférieurs.

Les éléments du calcul manquent pour préciser ce taux du placement avec une exactitude suffisante, attendu que les forêts allemandes elles-mêmes ne présentent pas encore d'exemples de futaies aussi âgées qui aient été traitées régulièrement par la méthode des éclaircies; mais il y a du moins toutes sortes de chances, par tout ce qu'on sait déjà des autres, pour qu'il en soit plus tard comme nous venons de le supposer; c'est-à-dire, pour que la spéculation forestière soit aussi profitable sur les terrains de bonne qualité que sur ceux de fertilité inférieure. Seulement il pourra se faire que le taux maximum puisse être prélevé au-delà de 200 ans, si la végétation reste normale au-delà de ce long espace de temps.

Quand le moment sera venu d'abattre la première coupe principale d'une forêt normale ainsi créée sur des terrains contigus cultivés en bois, il s'agira de savoir quel sera le mode le plus profitable du repeuplement qu'on devra adopter pour le terrain de cette coupe, c'est-à-dire si on laissera le bois se régénérer par les souches, ou si on aura recours à un repeuplement naturel ou artificiel.

Toutes les fois que la valeur de l'hectare atteint 200 francs, nous avons vu que, dans l'inspection de Nancy, le taux maximum appartient à une révolution de 140 ans, et qu'au-dessus de 200 francs, on arrive aux termes les plus élevés des aménagements. Or, on sait que les brins provenus de souches n'ont pas la constitution nécessaire pour supporter les hautes

révolutions, il n'y aura donc pas à hésiter pour les terrains qui auront atteint ou dépassé la valeur de 200 francs ; ils devront être repeuplés en brins de semence.

Pour les terrains de valeur moindre, il pourra en être différemment. En effet, s'il est vrai que les bois venus de semence donnent au bout de 20 ans, de 40 ans, de 60 ans, etc., des produits plus élevés que ceux qui sont venus de souches, d'autre part, il faut tenir compte des frais de leur repeuplement, soit que l'on ait recours aux semis naturels qui reviennent fort cher, à cause du temps qu'ils font perdre, soit qu'on procède par semis ou plantation, et par conséquent, il peut arriver que, bien que les produits de souches soient inférieurs, le propriétaire ait, somme toute, avantage à les préférer, tant que les souches sont assez fortes pour donner de bons repeuplements. C'est donc encore ici une affaire qu'on peut traiter par le calcul. Prenons un exemple :

Supposons un hectare de la valeur de 100 francs, peuplé en chênes de semence ; nous savons que le taux maximum tombe à 20 ans.

Supposons que des brins venus de semence y produisent, au bout de ces 20 ans, 500 francs, que le repeuplement coûte comme précédemment 80 francs, et les frais d'administration $4^{f},20$; la formule nous donne pour le taux du placement 5 pour 0|0.

Si maintenant nous admettons que l'hectare, repeuplé de brins de souches, ne rapporte que 400 francs au bout de 20 ans, comme d'ailleurs son repeuplement n'aura ainsi rien coûté à l'Etat, la formule nous indique pour le taux du même placement du capital engagé 6,10 pour 0|0.

Il y aura donc avantage à préférer le repeuplement opéré par la force végétative des souches.

Il résulte de là que, pour les révolutions basses, le repeuplement par les souches peut être préféré tant que les souches ont une vigueur convenable, mais que pour les hautes

révolutions les taux les plus élevés du placement leur appartiennent incontestablement.

Ces calculs doivent donc conseiller à des propriétaires particuliers, qui ne peuvent attendre de longs aménagements, d'adopter de préférence souvent, mais pas toujours, les repeuplements par les souches.

SECONDE QUESTION.

Nous avons dit, au commencement de ce travail, que, dans la discussion des intérêts forestiers, on pouvait poser deux grandes questions principales; nous venons d'étudier la première, la seconde peut se formuler ainsi :

Étant donnée une forêt domaniale en pleine exploitation, examiner : s'il y a avantage, pour l'État, à la vendre et à placer le produit de cette vente, à 5 pour cent en moyenne, sur les fonds publics?

Cette question exige avant tout qu'*on détermine, d'après le revenu annuel fourni par la forêt, le taux du capital engagé sur le fonds et la superficie.*

Supposons qu'il s'agisse, comme tout à l'heure, d'une futaie normale de 200 hectares de fertilité moyenne, située dans l'arrondissement de Nancy et valant 750 fr. l'hectare pour le fonds seulement. L'aménagement est à 200 ans.

Si l'on continue l'exploitation de la même manière, c'est-à-dire si, après le prélèvement de la coupe principale de chaque hectare, on replace encore à plus de 4 pour cent le capital qu'on engage de nouveau, on devra indéfiniment retirer, somme toute, au bout de chaque révolution, la même rente de la forêt et de plus les intérêts des intérêts des produits touchés pendant la révolution; quel que soit le capital en bois sur pied sur la superficie, le taux du placement devra être plus élevé

que pour un seul hectare, c'est-à-dire que celui que nous avons calculé page 511. Ce raisonnement nous paraît régulier.

Cependant on a jusqu'ici dit tout le contraire et on a mis en avant, pour le prouver, des calculs qui, selon nous, n'étaient que spécieux, ainsi que nous allons le faire voir.

En effet, nous pouvons, dans ce nouveau cas, appliquer la formule A, c'est-à-dire qu'il nous faudra chercher le taux du placement du capital engagé sur une exploitation forestière déjà en train et qui doit se prolonger 200 ans, et pour cela, apprécier d'une part la valeur du capital engagé, et de l'autre le produit total au bout de 200 ans.

Or, ce capital se compose :

1° de la valeur du fonds et des frais de repeuplement et d'administration, ou de 913f, 80 × 200 =... 182760f·, 00c

2° du capital superficiel qui s'élève à (1). 1585673, 00

Total..... 1767673f·, 00c

Quant au produit annuel, il est égal :

1° à la somme des éclaircies annuelles..... 3933f·, 00c

2° au produit annuel de la coupe principale. 15139, 00

Revenu annuel. Total..... 19072f·, 00c

(1) TYPE DU CALCUL :

	m. c	m. c	m. c	f.	f.
de 1 à 20 ans.	1	+ 51,85	52,00	× 5,37	+ 28379,40
	51,85	+ 115,14	106,99	× 11,97	+ 127960,00
	145,14	+ 245,34	490,48	× 14 51	+ 711686,40
	245,34	+ 303,45	548.80	× 17,36	+ 952720,20
	303.46	+ 363,61	667,07	× 19,48	+ 1299462,10
	363.61	+ 408,22	771,83	× 22,97	+ 1772911.80
	408 22	+ 442,40	850.62	× 27 00	+ 2296674 00
	442,40	+ 461,03	903.43	× 30 05	+ 2714819,10
	461,03	+ 469,54	930,57	× 31,57	+ 2919804,00
	469 54	+ 478,05	947,59	× 32,00	+ 303230,40
				Superficie.....	1585673,40

× 10 = × 10 =

$$19072^{f} \times \frac{(1,05)^{200} - 1}{0,05} = 19072 \times 345960 = 6598149120^{f};$$

$$\text{d'où} \quad T = 100 \left\{ \sqrt[200]{3735} - 1 \right\} = 4,40 \text{ p. } 0/0.$$

L'aménagement étant fixé à 200 ans, la spéculation forestière devra donc durer au moins cet espace de temps, et le produit total, au bout de ces 200 ans, sera égal d'abord à ce revenu touché chaque année et placé à intérêts composés jusqu'à la fin de la révolution, soit..... 6598149120f·,00

Et comme la forêt aura continué à se reproduire constamment pendant ces 200 ans, l'Etat possèdera encore toute sa valeur, qu'il faudra ajouter au nombre précédent; cette valeur se compose de..... { 150000, 00 / 1585673, 00

La valeur totale possédée par l'Etat au bout de 200 ans sera par conséquent... 659988473f·,00

Il en résulte donc d'après la formule A, pour la valeur du taux du placement, le chiffre de 4,40 pour 0|0, qui, comme on le voit, est même plus élevé que celui que nous avons trouvé par la première marche synthétique.

Ce résultat est bien différent de celui où l'on est arrivé jusqu'ici, et il devait en être ainsi; car on a raisonné tout autrement que nous; voici, en effet, comment on a procédé :

On a cherché la valeur du capital engagé et celle du produit annuel, et en comparant le second au premier on en a conclu le taux du placement.

Sans nous arrêter à la manière dont on a calculé le capital engagé qui, selon nous, renferme plusieurs erreurs notables, supposons qu'on soit arrivé au même chiffre que nous pour ce capital ainsi que pour le revenu; en raisonnant pour cela comme on l'a fait, on arrive au chiffre de 1,08 pour 0|0 pour la valeur du taux qui ainsi se trouve très-abaissé auprès de celui de 4,40 pour 0|0 que nous venons de trouver tout à l'heure. Ce taux si abaissé est facile à expliquer.

En effet, la forêt présente une suite non interrompue d'hectares couverts de bois qui ont tous les âges de 1 à 200 ans. Celui qui porte de la futaie âgée de 200 ans donne, parmi

tous, le taux le plus haut du capital du fonds engagé depuis la dernière fois qu'on y a prélevé une coupe. Mais si l'on abat en même temps les bois de 199,198... 180... 160...100... 20 ans, sur les autres hectares, chacun d'eux fournira un taux de plus en plus abaissé, à mesure qu'on descendra au bois plus jeune. Or, dans une spéculation quelconque, à mesure que le taux du placement s'abaisse, le capital engagé devient nécessairement à proportion plus considérable ; donc la somme de tous ces bois constituera un capital engagé très-élevé, relativement au revenu annuel de la forêt fourni seulement par les bois de 200 ans.

En calculant de cette manière, la cause des forêts de l'Etat est plus que compromise près des économistes financiers, dans les temps où le trésor public est obéré. Car, d'après ces bases fournies par les forestiers eux-mêmes, les économistes s'écrient de concert : « Des biens qui ne rapportent qu'une rente aussi faible sont une charge et un embarras pour l'Etat, et si celui-ci vendait la forêt dont il est question la somme à laquelle elle est estimée, et plaçait cette somme à 5 pour 0|0, il en tirerait annuellement 79,133 fr., au lieu de 19,073 fr. qu'il touche aujourd'hui, c'est-à-dire 4 fois davantage.

On aurait dû cependant, selon nous, remarquer qu'il ne s'agissait pas ici d'une spéculation qui ne doit durer qu'une seule année; qu'au contraire, l'Etat, qui ne meurt pas et qui peut attendre, a fixé cette durée à 200 ans par l'aménagement même qu'il a adopté, auquel se rapportent toutes les opérations de l'exploitation pendant ce long espace de temps, et qui prouvent qu'il veut attendre. Il est facile d'ailleurs de comprendre l'avantage qu'il y a de raisonner ainsi ; car, nous savons qu'au bout de 200 ans, chaque hectare sera venu fournir 4,07 pour 0|0 pour le taux du placement du fonds, et en outre le produit annuel comparé au capital engagé qui n'est que 1,08 pour 0|0, quand il aura été placé chaque année à 5 pour 0|0 et à intérêts composés, devra se rapprocher, à la fin de la

révolution, du taux moyen du placement de 5 pour 0|0 ; et en effet telle est la puissance de ces intérêts qu'on arrive ainsi à 4,40 pour 0|0.

Assurément un particulier ne pourrait pas raisonner ainsi ; l'Etat seul peut calculer sur des bénéfices qui, pour être obtenus *complètement*, exigent que la spéculation dure 200 ans.

Le taux de 4,40 pour 0|0, joint à la solidité du placement sur un bien-fonds tel qu'une forêt, est déjà très-satisfaisant et assez élevé pour faire abandonner l'idée de remplacer celle-ci par une rente sur l'Etat, et cependant il est encore bien loin de la vérité, si on le compare au capital qu'on réaliserait si la forêt était aliénée.

Les capitaux qui représentent les valeurs des forêts subissent en effet, par la mise en vente de celle-ci, une forte dépréciation, et cela pour plusieurs causes qu'il est facile d'indiquer ; ainsi, par exemple :

1° C'est toujours après une révolution, et quand les affaires publiques et particulières étaient en souffrance, qu'on s'est décidé en France à aliéner une quantité considérable des forêts nationales, c'est-à-dire aux époques où les capitaux se cachent, et où le commerce des bois est dans de fâcheuses conditions ; car, dans ces temps difficiles, les travaux de grandes constructions sont généralement suspendus, et il en résulte que les ventes de ces propriétés de l'Etat n'appellent qu'un nombre restreint de gens disposés à acheter, et parmi lesquels les spéculateurs proprement dits sont en majorité, attendu qu'ils espèrent tirer de ces biens, achetés à vil prix, des bénéfices considérables, en les revendant en détail, fonds et superficie.

Or, ces spéculateurs engagent dans ces sortes d'affaires des capitaux dont autrement ils retireraient 5 pour 0|0, sans peine et avec plus de sécurité, et comme le succès de leur spéculation laborieuse est fort incertain, vu l'époque où ils opèrent, il faut qu'ils en retirent encore plus de 5 pour 0|0, en tout plus de 10 p. 0|0 ; et, en effet, le placement à 10 est

celui qu'exigent les marchands de bois, même dans les temps ordinaires. D'ailleurs, on conçoit que l'exploitation d'une somme de bois égale à celle de la superficie de la forêt dont nous nous occupons exige déjà matériellement un certain nombre d'années, 5 ans par exemple, et qu'il faut encore tenir compte des pertes d'intérêts qu'on aura à subir pendant cet espace de temps; première dépréciation.

2° Indépendamment de ce que nous venons de dire, et par suite de l'émission annuelle et pendant ces cinq années consécutives, de 12,000 $^{m.c}$, là où on n'en vendait que 478, il est évident que l'on ne pourra espérer de placer ces 12,000 $^{m.c}$, dont les $\frac{3}{4}$ sont des bois de construction, aux mêmes prix que ceux des coupes ordinaires; il y a même beaucoup de cas où on ne pourrait pas les vendre du tout; et ce que nous disons pour la superficie peut se dire encore pour le fonds; car, dans des circonstances aussi contraires, et où les propriétés foncières, en pleine exploitation, ne se vendent que fort au-dessous de leur valeur, le fonds des 200 hectares de la forêt dont les bois auront été coupés subira aussi une forte baisse ; seconde dépréciation.

3° Lorsque l'Etat aliène à la fois une quantité notable de ses forêts, non seulement elles subissent individuellement les dépréciations dont nous venons de parler, mais tous les marchés de bois, où leurs produits viennent aboutir, sont de plus en plus encombrés, et il en résulte une concurrence qui tourne encore au détriment des spéculateurs; troisième dépréciation.

4° De même que ces ventes nombreuses extraordinaires se font concurrence à elles-mêmes, elles font aussi concurrence aux ventes des forêts nationales non aliénées. La moins value des produits de ces dernières doit donc être portée au chapitre des pertes que le trésor supporte, dans les aliénations dont nous parlons ; quatrième dépréciation.

5° Nous avons estimé le capital superficiel comme s'il jouis-

sait sur tous les points de la forêt et à tous les âges, de 1 à 200 ans, d'une végétation parfaitement normale, ce qui n'arrive jamais ; nous l'avons donc encore coté trop haut; cinquième dépréciation.

6° Nous n'avons pas parlé non plus de tout ce qu'enlève la maraude pendant l'exploitation générale, où la surveillance est d'autant plus difficile qu'elle a lieu à la fois sur toute la surface de la forêt, et il faut, en outre, ne pas omettre les pertes dues à la détérioration à laquelle les bois coupés sont nécessairement exposés, lorsqu'après leur abattage, ils demeurent un peu trop longtemps sur la terre des coupes ; sixième dépréciation.

7° Enfin, il est indispensable de prévoir les banqueroutes qu'on aura lieu de supporter dans des circonstances où le commerce régulier des bois, bouleversé par tant d'éléments qui se font la guerre les uns aux autres, perd son ancienne sécurité; septième dépréciation.

N'est-il donc pas évident qu'en raison de toutes ces causes les forêts doivent se vendre et se sont vendues à perte; c'est ce que prouvent les procès-verbaux des ventes qui ont eu lieu dans de si mauvaises conditions. En général, les forêts aliénées, *au milieu des crises politiques,* ont été cédées à des prix qui n'ont guère dépassé la moitié de leur valeur réelle.

Voilà assurément un grand nombre d'éléments de dépréciation que nous recueillons pour les forêts nationales destinées à être aliénées, à ces époques inopportunes où tous les intérêts de la société étaient plus ou moins compromis; et cependant, nous n'avons encore envisagé qu'un seul des deux côtés de la question. Et, en effet, si d'une part, nous avons cherché à démontrer que le capital représentant la valeur de la forêt serait amoindri presque de moitié par l'aliénation; de l'autre, il est encore convenable de chercher à savoir si le revenu annuel de la forêt, tel que nous l'avons apprécié, ne serait pas susceptible d'être augmenté.

Or ce revenu, nous l'avons composé de deux parts : 1° de la somme des éclaircies annuelles ; 2° du produit de la coupe principale.

Maintenant, si l'on veut bien se reporter à nos appréciations précédentes des éclaircies, on se rappellera facilement que nous n'avons porté en ligne de compte que les valeurs des éclaircies de 20 à 140 ans, et qu'en conséquence nous avons négligé celles que l'on peut prélever après 140 ans. Quoiqu'à la vérité ces éclaircies deviennent de moins en moins considérables, à mesure qu'on s'approche du terme de la révolution, toujours est-il qu'elles ont une certaine valeur que nous ne saurions apprécier dans l'état actuel de la science forestière, mais qu'il serait inexact de passer sous silence. Et de plus, il y a lieu de croire que cette pratique, recevant de nouveaux perfectionnements, fournira de plus en plus des produits élevés.

Il y a encore d'autres produits dont nous n'avons pas parlé, et qui dans beaucoup de cas ne sont pas à négliger ; ce sont ceux que l'on nomme les *menus produits*. Il y a telles forêts des Vosges où ils ont suffi pour l'établissement de très-belles routes forestières, qui ont augmenté considérablement la valeur des coupes annuelles. Ils se composent, comme on sait, de ce que l'administration retire des permis d'extraction des herbes, des pierres à bâtir, des pierres à chaux, à plâtre, des sources que l'État concède aux particuliers, de la location des chasses, etc., et enfin des extractions de souches. Dans l'inspection de Nancy, ces souches rapportent jusqu'à 1 fr. par mètre cube. Dans un hectare de futaie de 478^{mc},00, et dans lequel le bois de chauffage, fourni par les houppiers, entrerait pour un quart, il y aurait environ 119me de souches ; car on sait que le volume des racines est à peu près égal à celui des branches.

Enfin, il y a un grand nombre de cas, où l'établissement des routes forestières et celui du flottage ajoutent de fortes

plus values aux produits annuels, qui, en définitive, grandissent en proportion du progrès de la sylviculture et par l'exécution de toutes les parties d'un aménagement normal (1).

On conçoit donc que toutes ces causes réunies, qui ont pour résultat de faire passer dans les revenus annuels la plus grande partie possible de ce qui comptait au capital engagé, augmentent sensiblement le taux du placement de ce capital, en le rapprochant de plus en plus de 5 pour 0|0.

Comment donc, dans ces conditions, l'État pourrait-il avoir avantage à transformer en rentes à 5 pour cent, qu'une guerre, un ministre dissipateur ou un coup de vent révolutionnaire peuvent lui faire perdre en peu d'instants, une propriété foncière telle que la futaie en question, qui ne cessera d'augmenter de valeur par la suite, qui offre toute la sécurité possible, et dont les produits sont indispensables aux populations?

Pour appuyer ses projets d'aliénation des forêts de l'État, l'abbé Louis, ministre des finances dans les premières années de la Restauration, faisait valoir les raisons suivantes :

(1) 1° On peut, étant appréciées ces plus values, en déduire facilement le nouveau taux qui en résulte pour le capital engagé.

En effet, soit a le capital engagé, x le premier taux, et P ce que possède le spéculateur à la fin de la $n^{ième}$ année, on aura :

$$a(1+0{,}0x)^n = P.$$

Soit P' ce qu'il possédera par suite des améliorations et y le nouveau taux, on aura :

$$a(1+0{,}0y)^n = P'.$$

d'où $$y = 100\left\{(1+0{,}0y)\sqrt[n]{\frac{P'}{P}} - 1\right\}$$

2° Si le capital engagé était changé, P restant le même, on aurait, en appelant a le nouveau capital :

$$a(1+0{,}0x)^n = P;$$
$$a'(1+0{,}0y)^n = P;$$

d'où $$y = 100\left\{\sqrt[n]{\frac{a}{a'}}(1+0{,}0x) - 1\right\}$$

1° Que l'État, après les ventes des forêts domaniales, retirait l'avantage de percevoir d'abord les frais d'enregistrement relatifs à ces mêmes ventes, et en outre les impôts aux quels ces propriétés sont taxées aussitôt qu'elles ont passé dans le domaine particulier.

2° Que l'État profitait à perpétuité du bénéfice des frais de mutations que, dans la suite, doivent subir ces mêmes propriétés. Or, ces frais, qui s'élèvent en moyenne, par année, à 1,53 à peu près de la valeur de l'immeuble soumis aux frais d'enregistrement de tout genre, reproduisent au bout de cinquante ans environ, la valeur elle-même de ces propriétés.

Nous croyons qu'on peut répondre ainsi à cette manière de raisonner :

Quant aux frais de vente que doit supporter l'acquéreur, ainsi que l'impôt qui frappera sa propriété, comme ils sont connus d'avance, il ne manque pas, après son estimation de la forêt qu'il veut acheter, d'en défalquer le capital qui représente ces frais et ces impôts ; en définitive, c'est l'Etat qui, au moment de la vente, supporte cette différence.

Mais il n'en est plus de même, lorsqu'il s'agit des frais de mutations que perçoit le trésor, toutes les fois que ces propriétés vendues changent de propriétaire. On ne saurait nier ces produits. Ainsi, l'Etat a aliéné des propriétés forestières pour la somme 237,779,295f depuis l'année 1814. Aujourd'hui l'Etat perçoit donc, en moyenne de ces propriétés, à raison de 1,53 p. 0|0, la somme d'à peu près 2,716,322f. Les revenus du trésor sont augmentés de cette somme annuelle.

Il faut même ajouter à cela que les bois devenus plus rares ont augmenté de valeur, et qu'il en résulte encore une plus-value annuelle pour le trésor.

Cela bien admis, il s'agit de savoir si la France, en définitive, n'a pas payé ces avantages par des sacrifices plus grands encore.

Or, les défrichements d'une partie des forêts vendues, et plus encore, d'un autre côté, l'appauvrissement des forêts qui n'ont pas été détruites complètement, il est vrai, mais dont les propriétaires ont abusé, en abattant un grand nombre de réserves en futaie qu'elles contenaient, ont, comme nous l'avons déjà dit, fait augmenter les prix des bois. Admettons que l'augmentation du produit des coupes de l'Etat, qui est d'environ trois millions, soit due entièrement à cette cause (ce qui n'est pas vrai, car l'introduction des éclaircies, des aménagements plus longs, la création des routes forestières, etc. ont concouru fortement à cette augmentation). En ajoutant ces trois millions à la somme des frais annuels d'enregistrement que supposent les forêts vendues, et que nous avons trouvés être de 2,716,522 fr., le Trésor se serait tout au plus enrichi d'un revenu annuel de 5,716,522 fr.

Mais la France produit et consomme annuellement environ 40,000,000 de stères de bois; si donc on supposait que le prix de chaque stère a augmenté seulement de 0f·, 16 depuis trente-six ans, par suite des grands abattis d'arbres qui ont eu lieu, le pays n'aurait rien gagné, malgré tous ces frais d'enregistrement et l'augmentation des revenus du trésor, résultant de la hausse du prix du bois; puisque si, d'un côté, le trésor est devenu plus riche d'un revenu annuel de 5,716,522f·00, de l'autre la communauté française, c'est-à-dire la nation, est forcée de dépenser, chaque année, en plus 6,000,000 fr.

On conçoit, du reste, que cette augmentation moyenne de 0f·,16 des prix des bois est au-dessous de ce qui est arrivé réellement; et en fixant à 0f·,50, la hausse qu'ils ont subie, en raison de leur rareté toujours croissante, nous serons encore au-dessous de leur véritable valeur; mais alors il faudra en déduire que la France paie, chaque année, par suite des ventes des forêts, 20,000,000f·,00 de plus qu'auparavant, tandis que les bénéfices à porter en compensation ne s'élèvent, même en en forçant le chiffre, qu'à 6,000,000f·,00 tout au plus.

La France se trouve donc obérée d'une dépense annuelle en plus de 14,000,000f., 00, et cette somme est même encore plus forte qu'il n'est nécessaire pour contrebalancer les plus-values, dues au placement à 5 pour cent du capital moyen produit par les ventes de forêts qui ont eu lieu depuis 1814, et qui ont donné 237,799,295f. Car à supposer que l'on ait obtenu un intérêt de 3 et 1/2 au-dessus de celui que les forêts vendues fournissaient (elles ne donnaient guère qu'une rente de 1 et demi pour cent), ces 237,799,295f. ainsi placés n'ont pu produire jusqu'à présent que 9,322,975 fr. de revenu annuel.

Il nous semble donc qu'il est impossible de ne pas reconnaître que, sous le rapport financier, l'État a perdu à toutes ces aliénations, et nous omettons ici les 60,000,000 fr. que la France est forcée de dépenser aujourd'hui, par an, pour l'achat des bois qu'elle fait venir de l'étranger.

Au surplus, le taux peu élevé du placement du capital engagé dans les taillis sous futaie qui constituent la très-grande partie de ces aliénations a été la cause déterminante de leur vente, et l'on a pensé qu'ainsi, d'une part, le capital résultant de ces aliénations, placé sur les fonds publics, rapporterait 5 pour cent, et que, de plus, les terrains livrés à l'agriculture seraient plus utiles au pays; car, en comparant le produit d'un hectare très-bien cultivé à celui d'un hectare de taillis sous futaie, on ne saurait nier que ce dernier est beaucoup moindre.

A cette manière d'argumenter, on doit objecter qu'avant de condamner ce sol forestier il faudrait, non pas savoir ce qu'il rapporte, mais bien ce qu'il serait capable de rapporter; car la sylviculture bâtarde des taillis sous futaie ne peut lutter contre une agriculture perfectionnée. La question se réduit donc à changer l'aménagement et à transformer en futaie les taillis sous futaie, où le chêne tend généralement à disparaître, et qui chaque jour rapportent de moins en moins.

Par suite de cette conversion, on obtiendra 4,40 pour cent du capital engagé, et si d'ailleurs on tient compte des frais de construction des bâtiments d'exploitation qu'on est forcé d'élever, quand on transforme la forêt en champs cultivés, l'avantage restera à la forêt, au point de vue même du rendement cultural en argent, et cela d'autant plus que le prélèvement de tout le capital sur pied dans les futaies sur taillis à convertir, vendu lentement de manière à ne pas perdre de sa valeur, et placé à 5 pour cent par l'État, ou même à 10 et plus, dans des travaux de routes forestières, constituera à la fin de la conversion un boni considérable.

Les partisans des défrichements ont été, d'ailleurs, encouragés encore dans leur opinion systématique par beaucoup de partisans de l'agriculture. Ceux-ci ont cru voir un avantage bien prononcé pour la société dans la conversion en champs cultivés des terrains forestiers situés dans des contrées fertiles. Or, je dis au contraire que ce serait souvent un triste service à rendre aux populations de ces contrées, quand bien même on reboiserait en quantité équivalente des terrains incultes, en pente et situés sur des chaînes plus ou moins éloignées des centres de ces régions.

Supposons, pour fixer les idées, qu'on propose de défriche 100,000 hectares de nos plus belles forêts dans la partie centrale de la France, c'est-à-dire la plus fertile, et que ces terrains soient cultivés en céréales et de la manière la plus intelligente.

Les économistes, amis de l'agriculture, n'ont pas manqué de remarquer que, depuis 50 ans particulièrement, la population s'est accrue dans ces parties les plus fertiles de la France. Or, c'est précisément dans ces contrées que les forêts qui y étaient enclavées ont le plus tenté les spéculateurs, et c'est là aussi, en général, que les aliénations du sol forestier ont été les plus nombreuses. Les économistes en ont déduit que les défrichements ont été une des sources de prospérité

qui ont amené cette augmentation de population, en se fondant d'ailleurs sur les faits suivants.

« Une ferme de 100 hectares nourrit, entretient toute une famille, occupe toute l'année plusieurs domestiques et emploie l'époque des moissons un bon nombre d'ouvriers. Tous ces hommes absorbent à leur profit plus des deux tiers du produit de la ferme, tandis qu'un bois de la même essence ne donne du travail aux ouvriers, pour son exploitation, que pendant quelques mois de l'année et ne fait verser à la classe ouvrière qu'environ le dixième de son produit brut. »

Admettons l'exactitude de ces faits, mais examinons maintenant la contre-partie de la question.

Si la proposition que nous venons d'énoncer, il n'y a qu'un instant, de déboiser 100,000 hectares de forêts nationales était mise à exécution, nous savons déjà que, pendant un certain temps, les prix des bois et des terrains subiraient une baisse marquée; les spéculateurs, qui n'auraient pas manqué de la prévoir, auraient estimé en conséquence la valeur du sol et de la superficie de ces forêts, et l'Etat, c'est-à-dire la société toute entière, commencerait par payer la différence, tandis qu'une fraction seule du pays profiterait pendant quelques temps de cette diminution des prix.

En outre, l'établissement de nombreuses fermes nouvelles attirerait une multitude de travailleurs, donnerait aussi du travail à l'ancienne population et répandrait incontestablement, pendant quelques années, de l'aisance dans ces contrées; mais aussi quand tous ces travaux, conséquences des défrichements, seraient achevés, les choses ne tarderaient pas à se montrer sous une toute autre face.

En effet, une triste réaction se ferait aussitôt sentir; d'abord les prix des bois s'élèveraient nécessairement plus haut qu'avant le déboisement, et cela pour plusieurs causes.

La première, c'est que la masse des forêts qui existaient dans ces localités ayant en majeure partie disparu, les bois

à vendre y seraient plus rares et par conséquent plus chers.

La seconde, c'est que les forêts qui y resteraient encore sur pied ne suffisant pas à la consommation, on serait obligé d'aller chercher les bois au loin. Or, il suffit en moyenne, dans ces localités, que la distance du transport soit augmentée d'environ quatre lieues pour que le prix des bois hausse de plus d'un cinquième.

La troisième enfin, c'est que les populations plus nombreuses en consommeraient nécessairement davantage.

Voilà donc incontestablement de bien lourdes charges qu'on ferait peser sur toutes ces populations, pour lesquelles la vie matérielle deviendrait bien plus difficile qu'auparavant, et le développement de la production agricole avec toutes ses conséquences, qui, au dire des économistes, aurait dû améliorer leur sort, serait, au contraire, pour elles une cause certaine de décadence et de misère.

Comment alors pourrait-on se décider raisonnablement à livrer, de jour en jour, de nouveaux éléments à cette multiplication effrayante de la population, sans s'inquiéter si la matière première nécessaire à l'existence de la société, c'est-à-dire le bois, est encore en rapport convenable avec la consommation toujours croissante.

Or, il est démontré d'une manière irrécusable, mathématique, que cette juste proportion est déjà rompue depuis longtemps.

En effet : quand le rapport normal qui doit exister entre ces deux éléments de la prospérité publique, les bois et les champs cultivés, est conservé, il est évident que le même travail et la même intelligence appliqués aux terrains de même valeur doivent fournir des revenus équivalents. Lorsque les forêts couvraient une trop forte partie du territoire, leurs produits étaient à trop bas prix pour qu'on songeât à en augmenter la somme par des soins intelligents; la terre y était loin de donner à l'homme tout ce qu'elle pouvait produire, et il y

avait perte pour tout le monde. Si, au contraire, aujourd'hui ce sont les champs cultivés qui ont envahi trop de terrains, la rareté du bois, en en haussant le prix, doit servir au propriétaire, qui fera gérer sa forêt d'après les méthodes nouvelles, une rente plus élevée que celle qu'on retire des champs. Or, nous savons qu'il en est ainsi; car si nous nous reportons à ce que nous avons dit ailleurs sur les terrains cultivés en futaies de chêne, nous savons que le taux du placement s'y élève jusqu'à 4,07 p. 0|0, c'est-à-dire beaucoup plus haut que dans les autres biens-fonds. Ainsi donc l'équilibre qui devrait fournir la même rente aux propriétaires de bois et à ceux qui possèdent des champs est détruit; le sol forestier s'est trop amoindri, et c'est l'agriculture et par conséquent la société toute entière qui en souffrent.

En résumé, il est prouvé aujourd'hui que ceux des économistes qui, comparant la culture des bois à celle des champs, posaient en principe que la sylviculture n'était pas, comme cette dernière, susceptible de progrès et d'amélioration, se trompaient; et ils se tromperaient encore ceux qui voudraient détruire bon nombre de forêts nationales, dans l'intention de protéger l'agriculture et dans l'espoir d'accroître la prospérité de la France; loin de là, ils multiplient de plus en plus sa gêne et ses embarras.

Les conséquences que nous avons tirées des applications de la formule mathématique du taux du placement du capital engagé dans les forêts de l'Etat peuvent se résumer ainsi :

1° *Quand l'Etat cultive en bois un terrain qui lui appartient, il doit fixer la révolution de la forêt qu'il crée d'après le taux le plus élevé qu'il puisse obtenir de son capital engagé, et qui dépasse celui que l'on retire des champs; le chiffre de cette révolution pouvant ainsi être fort élevé ou fort abaissé, selon la valeur du terrain et le prix des bois dans la localité.*

2° *A mesure que les coupes seront prélevées, le repeuple-*

ment le plus avantageux pourra être dû aux repeuplements provenus de souches, si la révolution est courte, et tant que les souches donneront des produits assez élevés.

3° *Si le prix de l'hectare indique que le chiffre de la révolution doit donner lieu à une haute-futaie, le taux le plus élevé correspond incontestablement aux repeuplements par semis ou plantations.*

4° *L'Etat propriétaire d'une haute-futaie a avantage à la conserver, même au point de vue financier. Car, en calculant rigoureusement le taux du capital engagé sur le fond et la superficie, ce taux se rapproche de plus en plus sensiblement de 5 pour 0/0, à mesure que le sylviculteur apporte au traitement de la forêt toutes les améliorations dont elle est susceptible.*

Pour les taillis sous futaie, l'Etat a encore avantage, au point de vue financier, à les conserver, pourvu toutefois qu'il substitue à une sylviculture bâtarde un aménagement normal, capable de rivaliser avec une agriculture perfectionnée sur des terrains de même valeur (1).

(1) Nous sommes convaincu qu'on arriverait aux mêmes résultats, en prenant pour données, dans la formule A, celles que les commissions d'aménagement ont recueillies sur les futaies françaises, et pour lesquelles il serait impossible d'élever aucune objection.

FIN DU TOME PREMIER.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE PREMIER VOLUME.

Pages.

Extrait de l'arrêté pris au congrès de Rennes, dans la séance du 9 septembre 1849, pour la tenue de la 17e session. . . . 1.

Circulaire des secrétaires-généraux. . . . . 3.

Règlement de la 17e session. . . . . 7.

Administration. . . . . 10.

Questions proposées pour chacune des sections. . . . . 12.

Programme des fêtes etc . . . . . 27.

Lieux et heures des réunions. . . . . 28.

Procès-verbaux. Séance d'ouverture, tenue le 3 septembre. . 30.

Séances des sections. Première et sixième sections réunies. Sciences naturelles, physiques et mathématiques. Séance du 4 septembre. . . . . 45.

Séance du 5. . . . . 46.

Séance du 6. . . . . 52.

Séance du 7. . . . . 55.

Séance du 10. . . . . 58.

Séance du 11. . . . . 62.

Séance du 12. . . . . 66.

Seconde section. Agriculture, industrie et commerce. Séance du 4 septembre. . . . . 71.
Séance du 5. . . . . 77.
Séance du 6. . . . . 83.
Séance du 7. . . . . 88.
Séance du 10. . . . . 92.
Séance du 11. . . . . 97.
Séance du 12. . . . . 102.

Troisième section. Sciences médicales. Séance du 4 septembre. 107.
Séance du 5. . . . . 110.
Séance du 6. . . . . 114.
Séance du 7. . . . . 117.
Séance du 10. . . . . 126.
Séance du 11. . . . . 131.
Séance du 12. . . . . 137.

Quatrième section. Archéologie et histoire. Séance du 4 septembre. . . . . 147.
Séance du 5. . . . . 151.
Séance du 6. . . . . 158.
Séance du 7. . . . . 161.
Séance du 8. . . . . 167.
Séance du 10. . . . . 171.
Séance du 11. . . . . 175.
Séance du 12. . . . . 176.

Cinquième section. Philosophie, littérature et beaux-arts. Séance du 4 septembre. . . . . 184.
Séance du 5. . . . . 187.
Séance du 6. . . . . 190.
Séance du 7. . . . . 193.
Séance du 10. . . . . 195.

Séance du 11. . . . . 197.

Séance du 12. . . . . 201.

Séances générales. Séance du 4 septembre. . . . . 205.

Séance du 5. . . . . 208.

Séance du 6. . . . . 211.

Séance du 7. . . . . 226.

Séance du 10. . . . . 228.

Séance du 11. . . . . 255.

Séance du 12. . . . . 258.

Mémoires. Mémoires des première et sixième sections réunies.

Aperçu de la constitution géologique du département de la Meurthe, etc., par M. J. Levallois. . . . . 455.

Aperçu sur l'origine des gypses, par M. F. Lebrun. . . . . 269.

Aperçu sur les couches fossilifères du muschelkalk supérieur des environs de Lunéville, par le même. . . . . 301.

Note sur la paléontologie du département de la Meurthe, par M. Guibal. . . . . 323.

Note sur les végétaux fossiles du grès rouge, suivie de leur comparaison avec ceux du grès bigarré, par M. le Dr Antoine Mougeot . . . . . 339.

Considérations sur la fixité des espèces dans le règne végétal, par M. Charles Des Moulins. . . . . 351.

Monographie des *Silene* de l'Algérie, par MM. Soyer-Willemet et Godron. . . . . 365.

Hypothèse sur l'explication du vol des oiseaux, par M. Jobard. 399.

Note sur l'attraction moléculaire, par M. T. d'Estocquois. . . 403.

Note sur les maxima et les minima du thermomètre et du baromètre, observés à Nancy, depuis le 1er janvier 1841 jusqu'au 1er juillet 1850, par M. le Dr J.-B. Simonin père. 408

De l'influence de la lune sur les mouvements de l'atmosphère terrestre, par M. Clesse . . . . . 413.

De l'influence de l'expérience sur les progrès des sciences et des arts, par M. le Dr de Haldat. . . . . 441.

MÉMOIRES DE LA SECONDE SECTION.

Considérations sur les encouragements à donner à l'agriculture, par M. de Straten-Ponthoz. . . . . , ... 483.

Taux du placement du capital engagé dans les forêts de l'État, par M. Paul Laurent. . . . . 495.

FIN DE LA TABLE DU TOME PREMIER.

ERRATUM.

Page 471, ligne 2, au lieu de *inæquivalois*, lisez *inæquivalvis*.

AVIS AU RELIEUR.

La planche représentant les déblais de Chauffontaine doit être placée vis-à-vis la page 522.

CONGRÈS
SCIENTIFIQUE
DE FRANCE.

—

DIX-SEPTIÈME SESSION.

NANCY, IMPRIMERIE DE VAGNER,
Rue du Manége, 3.

CONGRÈS SCIENTIFIQUE DE FRANCE.

—

DIX-SEPTIÈME SESSION

TENUE A NANCY, EN SEPTEMBRE 1850.

Deus..... mundum tradidit
disputationi eorum.....
Eccles., III, 10 et 11.

TOME SECOND.

A PARIS,
CHEZ DERACHE, LIBRAIRE,
Rue du Bouloy, 7.

A NANCY,
CHEZ VAGNER, LIBRAIRE,
Rue du Manége, 3.

MDCCCLI.

CONGRÈS
SCIENTIFIQUE DE FRANCE.

MÉMOIRES
DE LA TROISIÈME SECTION.

CONSIDÉRATIONS
SUR LES CAUSES DU GOÎTRE
ET DU CRÉTINISME ENDÉMIQUES
A ROSIÈRES-AUX-SALINES (MEURTHE),

PAR M. LE Dr MOREL.

§ 1.

La question posée par le Congrès exerce depuis un demi-siècle surtout la sagacité des médecins; elle éveille la sollicitude des Gouvernements; elle est digne de fixer l'attention de savants réunis dans un Congrès, pour donner une consécration nouvelle à tous les principes qui peuvent faire avancer la

science et adoucir les souffrances de l'humanité. C'est à ce double point de vue que la question du crétinisme peut être envisagée.

En recherchant les causes du crétinisme et du goître à Rosières, je devais nécessairement aborder les éléments de la prophylaxie; mon travail, sans cela, n'aurait pas été complet. En effet, désespérant d'apporter dans l'étiologie de ces affreuses maladies plus de lumière que n'en ont fait jaillir les écrits de Fodéré, de Saussure, de Malacarne, de Maffei, de Rösch, ainsi que le mémorable rapport tout récemment encore publié par la commission scientifique chargée d'étudier dans le Piémont les causes du goître et du crétinisme, je devais appeler l'attention des savants réunis dans ce Congrès sur la possibilité de combattre les causes de la maladie endémique qui règne à Rosières. Il me suffisait, pour cela, de raconter simplement ce que j'ai pu voir et observer. Les conclusions se déduiront tout naturellement de l'exposé historique que je vais avoir l'honneur de lire en présence de cette assemblée.

Une autre considération m'a guidé encore; permettez-moi, Messieurs, de l'émettre devant vous.

Placé dans un asile où sont réunis sept cent quatre-vingts aliénés, mon esprit a dû nécessairement se porter vers la recherche des causes qui obligent d'isoler tant de malheureux. Les aberrations de l'esprit humain se présentent chez nous sous toutes les formes. Nous n'avons pas seulement à traiter des malades dont l'intelligence est lésée, mais notre sollicitude s'étend encore à des infortunés chez lesquels la raison ne s'est jamais développée : nous avons affaire à des idiots, à des imbéciles de naissance et à des crétins. Les causes de ces déplorables maladies nous frappent journellement. Nous voyons que leur génération doit être étudiée aussi bien dans les conditions physiologiques que dans les conditions intellectuelles et morales, en dehors desquelles l'existence humaine ne se

pourrait comprendre ; et c'est parce que nous sommes imbu de cette vérité, que nous recherchons aussi à replacer l'humanité si tristement déchue dans les véritables éléments de sa régénération intellectuelle, physique et morale. Or, Messieurs, pourquoi serait-il impossible d'étendre au dehors ce qui se fait dans l'intérieur de nos asiles? Le traitement physique et moral à l'aide duquel il nous est souvent possible de reconstituer les éléments déchus ou pervertis de notre humanité, ne pourrait-il donc pas s'appliquer à certaines conditions sociales existant en dehors d'un hospice d'aliénés ?

Que Rosières, sous ce rapport, nous serve d'exemple!

Vous allez voir, Messieurs, avec moi, une population de 2,250 individus dont les trois cinquièmes au moins vivent dans les conditions les plus déplorables : j'ai trouvé dans cette population, et je n'ai pris que les types les plus saillants, 32 crétins et 240 goîtreux; et si maintenant vous voulez savoir le chiffre des crétins et des goîtreux dans les pays les plus maltraités par ces affreuses maladies, il nous sera facile de vous satisfaire, car nous possédons les chiffres publiés par la commission scientifique du Piémont. Les provinces où cette affection sévit avec le plus d'intensité sont la Maurienne, la Tarentaise et la vallée d'Aoste.

La Maurienne	sur 62,344 hab.,	compte	2,25	crétins sur 100.
La Tarentaise	216,688	—	1,45	—
La vallée d'Aoste	78,110	—	2,79	—

Maintenant, pour tout le Piémont, dont la population est de 2,651,106 habitants, le nombre des goîtreux est de 8,23 pour 1,000 habitants et de 0,82 pour 100; celui des crétins s'élève à 2,67 pour 1,000 habitants et à 0,27 environ pour 100 ; cette proportion considérable, dit un savant médecin français, M. Brière de Boismont, prouve suffisamment combien était fondée la sollicitude du roi pour cette portion de ses sujets. Reportons-nous maintenant à Rosières.

Sur une population de 2,250 habitants (recensement

de 1846), nous trouvons 32 crétins; soit 1,42 pour 100.

Nous comptons 240 goîtreux; soit 10,66 pour 100 et 106,66 par 1,000.

C'est-à-dire que le nombre des crétins et des goîtreux se trouve plus considérable, abstraction faite de la population générale, à Rosières que dans le royaume de Piémont.

La Tarentaise, une des provinces de ce pays qui en compte le plus, nous présente 1,45 pour 100 et Rosières 1,42.

Et cependant, nous n'avons pu prendre, comme j'avais l'honneur de vous dire, que les types les plus saillants dans les deux catégories de maladies; malgré l'obligeance des personnes qui ont bien voulu guider nos pas, nous n'avons pu entrer dans toutes les habitations qui renferment ces malheureux; nous avons dû laisser de côté une certaine quantité d'imbéciles, d'idiots, de demi-crétins, de demi-goîtreux, qui, dans une statistique rigoureuse, devraient se rattacher à l'ensemble. En vous donnant, Messieurs, de prime abord ces chiffres, nous avons un but : celui de justifier la tendance que je vous ai signalée dans le principe, et qui est de faire ressortir des faits que nous avons réunis les éléments d'une bonne prophylaxie; nous n'avons pas l'espoir d'être plus heureux que nos devanciers dans la recherche des causes, mais nous avons la ferme confiance de provoquer vos sympathies à l'égard de tant d'infortunés, et d'éveiller, par la même occasion, la sollicitude de l'administration éclairée d'un des départements les plus considérables et les plus importants de la République française.

§ 2.

Rosières-aux-Salines est, d'après la Statistique historique et administrative de M. Henri Lepage, une petite ville de l'ancien duché de Lorraine, aux pieds d'un coteau qui la sé-

pare de Saint-Nicolas, vers le point où le bassin de la Moselle se rapproche le plus de celui de la Meurthe.

D'après le même savant, « Rosières se trouve partagé en » trois parties par deux bras de la Meurthe, un troisième » passe environ à un kilomètre nord de la ville. Neuf ponts, » dont trois en bois sur la chaussée allant à Lunéville, servent » à l'écoulement des eaux pendant les inondations. Le terri- » toire de Rosières est un des plus fertiles du département, à » raison des diverses variétés de sol qu'on y rencontre; toutes » les céréales, toutes les plantes cultivées en Lorraine y réus- » sissent; on y cultive la vigne en grand, et les vins, sur- » tout ceux du plat pays, sont fort estimés.... La plaine pré- » sente d'anciennes tourbières, d'une admirable fécondité; » le reste est un sol d'alluvion riche et fertile. Sur les co- » teaux, on trouve des marnes irisées et le calcaire litho- » graphique; à peu de profondeur, d'immenses carrières de » gypse en pleine exploitation, et au-dessous de vastes bancs » de sel gemme. »

Nous avons pu vérifier par nous-mêmes la fidélité de cette description; une chose frappera de prime abord tout observateur qui viendra pour la première fois étudier le crétinisme à Rosières.

Lorsque l'on monte sur le coteau qui domine la ville à l'ouest, on découvre un magnifique pays d'une admirable fertilité; les vignes, dont le coteau ouest est couvert, s'étendent jusqu'à la fondation des premières maisons. Au levant, la vue se prolonge vers des plaines bornées dans l'horizon par des bois assez considérables. Au midi, le sol offre de légères ondulations, mais qui ne sont pas assez élevées pour intercepter la libre circulation de l'air; la plaine s'étend vers le nord dans la direction de Saint-Nicolas, et c'est de ce côté aussi que s'écoulent, par la pente naturelle qui leur est offerte, les différents cours d'eau qui traversent Rosières et son territoire.

Lorsque l'on examine la position générale de Rosières, et

qu'on la compare à celle des villages de la Maurienne et des vallées secondaires du duché d'Aoste, à l'embouchure de la vallée d'Arve, on se demande comment dans des localités si différentes existent les mêmes causes endémiques.

Les villages du pays que je cite sont cachés derrière le prolongement des montagnes, en sorte qu'en hiver ils sont entièrement privés de la lumière solaire, qui ne se montre que deux ou trois heures en été; tandis qu'à Rosières, l'air et la lumière pénètrent de tous côtés dans la ville. La rue principale, qui s'étend depuis l'entrée jusqu'à l'hospice qui se trouve à l'extrémité, est très-large; mais cette observation superficielle ne doit pas satisfaire celui qui veut étudier les causes prochaines ou éloignées d'une maladie endémique. Il est nécessaire que nous pénétrions dans l'intérieur des habitations, que nous examinions la manière dont la population est nourrie, chauffée, vêtue et éclairée. Il faut que nous fassions la part rigoureuse des conditions intellectuelles et morales dans lesquelles cette même population se développe; et lorsque nous aurons apprécié ces éléments divers, il nous sera possible de tirer des conclusions et sur la nature des causes délétères, et sur la manière de les combattre.

§ 3.

Habitations. — Si nous pénétrons dans les différentes parties de la ville et dans l'intérieur des habitations, nous verrons bientôt disparaître la première impression favorable que nous aura laissée Rosières.

Une foule de petites ruelles s'étendent des deux côtés de l'artère principale, surtout dans la direction du canal qui longe la ville au levant. Beaucoup des maisons qui sont renfermées entre les deux bras de la Meurthe ont été bâties aux XVe et XVIe siècles. Signalons une disposition particulière

dans l'emménagement intérieur, disposition des plus désastreuses. La porte d'entrée et la fenêtre principale donnent sur la rue ; vous entrez par un corridor qui s'étend jusqu'au canal, dans une longueur de 50 à 60 mètres. Les pièces d'habitation intermédiaires, entre la première chambre qui a vue sur la rue et la dernière qui regarde le canal, ne reçoivent souvent de jour que par la porte. Le corridor, avons-nous dit, est plus bas que la rue, mais les chambres sont encore plus basses que le corridor. Les planchers qui existent sont pourris ; aussi les habitants sont-ils la plupart du temps en contact avec un sol froid et humide, envahi par les inondations, et les eaux croupissantes des ruelles qui longent les habitations finissent petit à petit par s'infiltrer jusque dans l'intérieur des maisons ; si, dans la longueur d'un corridor, il y a une cour intermédiaire, cette cour est habitée par des vaches ou des cochons, et les habitants, dans ces tristes lieux, sont privés des deux agents si nécessaires à l'existence, l'air et la lumière ; ils ne connaissent ni l'influence fécondante du soleil, ni celle d'une atmosphère salubre. Je n'ai vu, dans les études que j'ai pu faire sur le crétinisme, de conditions plus insalubres que celles de certains villages de la Maurienne, où les habitants passent la plus grande partie de leur vie dans des étables.

A Rosières, si quelques individus couchent dans des écuries, l'habitude n'est pas générale ; mais les nombreuses familles pauvres de cette localité n'ont généralement qu'une chambre, et la famille toute entière habite dans ce même lieu. Nous sommes entrés dans une chambre où logeaient un tisserand, sa femme et leurs enfants ; deux de ces enfants sont des crétins de naissance, un autre est un idiot ; tous les trois sont gateux ; la lessive de cette pauvre famille se faisait au moment de notre visite ; la lumière arrive à ces malheureux par une fenêtre qui ne peut s'ouvrir à cause du métier de tisserand ; par conséquent, l'air respirable ne leur est fourni que

par la porte ; nous avons mesuré cette chambre dans sa hauteur, sa largeur et sa profondeur, et après avoir fait la part de la place occupée par deux lits et un métier de tisserand, nous avons calculé que chaque habitant de ce triste repaire pouvait bien avoir trois mètres cubes d'air à respirer ; et quel air !.... Toutefois, après avoir visité d'autres habitations, nous avons trouvé que le tisserand et sa famille étaient bien logés comparativement à d'autres malheureux. Ils occupent le premier étage, et ils sont au moins préservés de l'humidité si fatale dans les rez-de-chaussée à ceux qui y habitent ; nous sommes entrés dans plusieurs de ces locaux ; dans une maison, nous avons trouvé une jeune crétine de 18 ans, délaissée dans son lit et se vautrant dans ses ordures ; dans d'autres habitations, les membres de la famille étaient absents et n'avaient pas même eu soin en sortant d'ouvrir les fenêtres, afin de changer l'air méphitique qu'ils respirent.

Il est facile de se figurer l'insalubrité de ces habitations en hiver ; les murs sont bâtis avec une pierre gelisse, qui se trouve sur place en creusant les fondations ; cette pierre est comme une éponge qui absorbe l'humidité et la renvoie par l'évaporation. Les ménages pauvres n'ont pas d'autre bois que celui qu'ils vont ramasser dans les forêts, et les plus fortunés sont ceux qui peuvent se procurer un poêle, ne calculant pas les inconvénients de vivre dans un milieu où l'air, échauffé parfois outre mesure, ne se renouvelle souvent que par les fissures des murs, ou par des portes et des fenêtres mal jointes.

§ 4.

Vêtements, nourriture. — Une des personnes qui nous accompagnaient était révoltée de la malpropreté qui règne et dans les maisons de ces malheureux et dans leur tenue ; mais pour moi, qui ai pu observer les crétins des vallées des Alpes

et de quelques parties du Piémont, j'ai constaté que les habitants pauvres de Rosières faisaient de louables efforts pour maintenir leurs crétins et leurs idiots aussi propres que leur dénuement le permet. Dans la Maurienne, la Tarentaise et la vallée d'Aoste, les individus se déshabillent rarement pour dormir; ceux qui sont les plus aisés ont un linceul pour toute l'année; la malpropreté des habitants est extrême; le linge est seulement lavé trois à quatre fois par an; aussi sont-ils couverts d'insectes (1). Je constate avec plaisir qu'à Rosières ils n'en sont pas encore réduits à ce triste état de dégradation.

Mais que dire de la nourriture? Hélas! elle est tout-à-fait insuffisante...., et la plupart du temps sa mauvaise qualité est un obstacle au développement des organes et à la réparation des pertes qu'ils ont subies; et comment, dans ce cas, les mères qui allaitent pourraient-elles communiquer à leurs nourrissons la vie qui, pour ainsi dire, leur manque? Les habitants pauvres se nourrissent presque exclusivement de pommes de terre; ils louent une parcelle de terrain communal; ils font labourer et fumer leur champ par un *fermier* qui, au bout de l'année, partage avec eux la récolte. Les provisions qu'ils peuvent ramasser en pommes de terre et autres légumes, sont placées dans des espèces de celliers souvent inondés dans la mauvaise saison; il n'existe pas de caves dans la plupart des maisons. Malgré le bon marché du pain, cet aliment précieux n'est pas abordable à tout le monde; nous en dirons autant du sel, qui devrait entrer en proportion plus notable dans les aliments. On compte des familles où l'on ne mange guère de pain que dans la soupe. La farine de maïs est un grand régal; quant à la viande, inutile de dire que lorsque certaines familles en mangent 3 ou 4 fois par an, elles s'estiment

(1) Brière de Boismont. Annales médico-psychologiques. T. XI, juillet 1850.

très-heureuses ; les plus fortunées encore sont celles qui peuvent élever un cochon ; mais la cherté des locations les empêche parfois de se procurer une ressource qu'elles n'exploitent souvent qu'au détriment de leur santé.

Le vin de Rosières a une certaine réputation, et on peut s'en procurer à très-bon marché ; le vin, pris en certaines proportions et mêlé à des eaux qui sont de mauvaise qualité, serait une précieuse ressource; malheureusement, le pauvre est imprévoyant ; l'excitation passagère que lui procure le vin lui fait oublier ses maux, et l'ivrognerie a pour lui des charmes qu'il paie bien chèrement dans la personne de ses enfants. Il est prouvé aujourd'hui, par les résultats des observations faites dans le Nord de l'Europe et en Angleterre, que rien ne contribue autant à la dégénérescence de l'espèce que l'ivrognerie des parents; et il arrive trop souvent que c'est sous la double influence de l'ivresse du père et de la mère que les enfants sont procréés.

§ 5.

Eaux potables. — L'eau est absorbée en trop grande quantité par notre économie pour que sa bonne ou mauvaise qualité doive passer inaperçue ; que n'a-t-on pas dit sur l'influence des eaux dans le développement du goitre et du crétinisme ?

Il est un fait que l'on ne peut récuser, et que la commission scientifique du Piémont a été obligée d'admettre, c'est que dans les pays où le goitre et le crétinisme sont endémiques, les eaux potables manquent en généralité de la limpidité cristalline propre aux bonnes eaux, et ont une saveur insipide.

Dans quelques-uns des lieux les plus infectés, on peut dire que les eaux sont de très-mauvaise qualité, et tellement surchargées de sulfates et carbonates calcaires, que plusieurs d'entre elles, à peine en contact avec l'air, déposent sur le

sol des couches assez abondantes pour former une espèce de canal artificiel (1), et lorsque des observateurs nous révèlent que dans d'autres localités où règnent ces maladies, les eaux potables sont d'excellente qualité, ils nous confirment dans la croyance que nous espérons faire ressortir des faits exposés dans ce mémoire; savoir : que le goître et le crétinisme ne reconnaissent pas une cause unique dans leur génération, et que vouloir n'admettre qu'une seule espèce de causes serait se renfermer dans un cercle étroit, que viendraient briser les faits de l'observation médicale et de la saine philosophie. C'est, du reste, si je ne me trompe, une des conclusions de la commission scientifique du Piémont, dont nous comptons ici un des membres les plus distingués, M. le docteur Bertini.

J'ai dû me préoccuper dans ces études de la qualité des eaux potables de Rosières. Il existe dans cette localité trois sources principales, qui servent aux besoins des habitants : la source La Chappe, celle de Harcompré et la fontaine Saint-Jacques; toutes les trois jaillissent du coteau ouest qui est couvert de vignes; leur parcours est peu considérable, et ces eaux sont généralement peu aérées. Les eaux de la source La Chappe m'ont été indiquées comme ne cuisant pas les légumes. Je me suis informé près du savant M. Braconnot si les analyses de ces eaux avaient été faites, j'ai appris avec surprise qu'il n'existait pas sous ce rapport de documents officiels. Je dois à l'obligeance de M. Barbaut, pharmacien, l'analyse des eaux de ces trois sources, et je donne le résultat de ses expérimentations, que nous espérons plus tard continuer sur une plus vaste échelle.

Source La Chappe, eau mauvaise. — La saveur de l'eau est fade.

100 grammes ont été ramenés par l'ébullition à 30 gram-

(1) Annales médico-psycholog. Juillet 1850.

mes; traitée par différents réactifs, cette eau a donné divers précipités de sulfate de magnésie et de chaux; cette même eau contient aussi du carbonate de chaux, en assez grande quantité pour ne pas cuire les légumes et empêcher la dissolution du savon.

Source Harcompré, moins pure. — La saveur de cette eau est fraîche et agréable.

100 grammes ramenés par l'ébullition à 30 grammes ont donné un dépôt granuleux de 20 à 25 centigrammes. Traitée par divers réactifs, cette eau a fourni de l'hydrochlorate de chaux et de magnésie combinée avec des sulfates.

Eau de la source Saint-Jacques, très-pure. — L'eau de la source Saint-Jacques est la plus pure; elle est tout-à-fait la même que celle de la source Harcompré; seulement le dépôt, par suite de l'évaporation, est très-peu abondant et presque nul. Cette eau est une des plus recherchées; malheureusement la source est trop à fleur de terre, et il s'y mêle parfois des débris de matière animale et végétale qui en altèrent la limpidité.

Vous connaissez, Messieurs, les conclusions du mémoire lu, le 10 décembre dernier, à l'académie par M. le docteur Granger. Cet auteur prétend : 1° que c'est bien l'eau de certaines sources qui donne le goître; 2° que c'est à la magnésie qu'il faut en attribuer le développement; 3° qu'en séparant la magnésie des eaux potables, ou en recourant à des eaux qui ne contiennent pas cette substance en dissolution, on peut s'en préserver; 4° que le sel ioduré à la dose maximum de 0,0005 employé pendant une année préserve complètement du goître, sans exposer à d'autres maladies.

Et c'est au moment même, Messieurs, où j'écris ces lignes, qu'un savant professeur de botanique, M. Chatin, vient d'émettre au sein de l'Institut une idée dont l'avenir se chargera de justifier la justesse. L'auteur que je cite semble avoir constaté que l'iode pénètre les trois règnes de la nature; non

seulement les plantes d'eau savent se l'approprier, mais les animaux vivant dans l'eau douce en font autant.

Quand on passe à l'examen des eaux elles-mêmes, on arrive à constater la présence du même corps, surtout dans les eaux ferrugineuses. L'extrême diffusion d'un corps chargé de remplir dans l'économie un rôle important, comme le fer, le soufre, le phosphore, fait voir son importance.

On sait que la thérapeutique s'est emparée avec succès des préparations iodurées, et il serait curieux, comme l'observe M. Fourcault, de pouvoir établir que lorsque les hommes de l'art croyaient administrer un spécifique, ils ne faisaient peut-être que restituer à l'économie un élément normal dont l'absence trouble l'harmonie des fonctions.

Au reste, l'idée de M. Chatin ne vient que confirmer les opinions émises dans ces derniers temps. La commission scientifique du Piémont, comme nous l'apprend M. Brière, avait déjà remarqué que les eaux potables des pays infectés manquent précisément des sels de brome et d'iode, qui entrent dans la composition des meilleures eaux potables, ou abondent en sels d'une action contraire, ou bien sont entièrement privées des uns et des autres.

Ajoutons que l'eau de Rosières, traitée par différents réactifs, ne nous a pas donné la moindre trace de brome ou d'iode.

Si j'insiste, Messieurs, sur la question du goître, c'est que Rosières, sous ce rapport, est, comme vous l'avez déjà vu, une des localités les plus malheureuses. Je vous envoie, m'écrit M. Taillard, médecin de Rosières, la liste des 240 goîtreux que nous avons vus (et nous n'avons observé que les plus remarquables). « J'ai vu, ajoute M. Taillard, dans ces détails cette hideuse calamité; aussi en ai-je été épouvanté. Non seulement l'espèce humaine est atteinte par le goître à Rosières, mais on m'assure qu'il n'était pas rare de voir des chiens et des chevaux soumis à la même infirmité; aussi est-ce peut-être la raison pour laquelle l'administration du haras

ne fait pas consommer par ses chevaux le foin récolté dans les prairies qui appartiennent à l'établissement, ce foin étant de mauvaise qualité. »

On m'a fait observer aussi que la manière particulière de cultiver la vigne pouvait bien contribuer au développement du goître. Les habitants ont des bêches très-courtes; ils cultivent leurs vignes de haut en bas; ils prétendent de cette manière avoir plus de force, parce que tout le poids de leur corps appuie sur l'instrument; on conçoit facilement que dans cette position la tête se congestionne avec facilité, et que l'afflux du sang contribue à augmenter le calibre des veines du cou, si considérables généralement chez les goîtreux.

J'admets cette cause, elle peut avoir de l'influence, mais on n'oubliera pas les détails que j'ai donnés sur les mauvaises conditions hygiéniques dans lesquelles vivent les habitants de Rosières; c'est là que doit être le point de départ de cette malheureuse affection; permettez-moi de vous citer un fait comparatif : l'asile de Maréville renferme un assez grand nombre de goîtreux; la plupart nous sont arrivés avec leur infirmité, mais plusieurs aussi l'ont acquise dans la localité; elle se propageait sous l'influence des causes que je signale, et qui régnaient surtout dans le quartier des imbéciles et des idiots, l'absence d'air et le manque de lumière.

L'accumulation trop grande des individus, la privation du vin, une alimentation trop exclusivement composée de légumes secs étaient, par la pauvreté des éléments qu'ils apportaient à l'hématose, les éléments générateurs d'un mal qu'une sage administration est parvenue à faire disparaître.

§ 6.

Nous n'avons pas encore, Messieurs, épuisé la statistique des causes; il nous reste à examiner les causes individuel-

les, ainsi que les conditions intellectuelles et morales, au milieu desquelles se développent les habitants de Rosières.

Mariage des parents.—Une des causes les plus immédiates du crétinisme est certainement l'état sanitaire des parents. On conçoit quelle est l'action importante du mariage lorsqu'il a lieu souvent entre les habitants de la même localité, ayant déjà des prédispositions maladives. Malheureusement, dans certains cas, on n'a pas seulement à signaler des prédispositions, mais un état réel de maladie. J'ai vu à Rosières une femme jeune encore (c'est une demi-crétine), assez intelligente pour gagner sa vie à la broderie; elle s'était mariée à un demi-imbécile; six enfants sont nés de ce mariage, plus ou moins malingres et quelques-uns rachitiques. Les six enfants de cette malheureuse femme et son mari sont morts dans la dernière invasion du choléra; elle nous raconte avec sanglots ce fait, car l'amoindrissement d'intelligence chez cette femme n'a pas détruit la sensibilité morale. Aujourd'hui, elle s'est associée avec une autre crétine assez intelligente pour exercer le métier de brodeuse, et l'activité réunie de ces deux femmes suffit à soutenir leur existence.

Nous appellerons, Messieurs, votre attention sur un fait important à propos du croisement des races. On connaît l'importance de ce croisement pour ce qui regarde et l'amélioration de l'espèce, et les conditions de sa continuité; mais lorsque le milieu où des populations hétérogènes viennent se réunir pour se propager est un foyer d'infection, dès lors les lois du croisement des races sont lésées dans leur application, et les éléments étrangers viennent bientôt se fondre dans l'élément primitif.

Voyons ce qui s'est passé à Rosières.

En 1710, la population de la ville, d'après M. Henri Lepage, était de 481 habitants; aujourd'hui, elle s'élève à 2,210. Vous admettrez bien avec moi, Messieurs, que ce chiffre n'est pas l'expression de l'augmentation progressive de la

population de 1710. Un nombre considérable d'étrangers a dû venir s'établir à Rosières ; supposons encore que parmi ceux-ci il soit venu des habitants de quelques localités environnantes, qui sont loin d'être débarrassées des causes du crétinisme (1), on doit cependant reconnaître que Rosières a dû se trouver à plusieurs reprises revivifiée par ces immigrations d'étrangers, attirés sans doute par l'industrie des salines que l'on exploitait ; et cependant le goitre et le crétinisme n'ont cessé d'être endémiques dans cette localité, et les habitants âgés vous disent aujourd'hui : « Les crétins sont bien diminués ; il fallait visiter Rosières il y a 30 ou 40 ans pour voir les types les plus affreux, dont au moment actuel on ne trouve plus la représentation ». J'admets le fait, il est vrai, il est général. Il existe en Suisse, dans les Pyrénées, dans le Piémont ; son expression plus ou moins avancée est le thermomètre des améliorations qui se sont opérées depuis le commencement de ce siècle surtout ; mais, dans l'intérêt même de la prophylaxie, je suis obligé d'être jusqu'à un certain point pessimiste. Je suis persuadé que le crétinisme ne disparaîtra complètement que lorsque l'on s'attaquera vigoureusement à l'ensemble des causes qui produisent non seulement cette maladie, mais encore ses variétés ; et parmi elles, je compte l'élément scrofuleux, le rachitisme, l'idiotie, l'imbécillité et toutes ces dégénérescences de l'espèce humaine qu'un auteur a heureusement caractérisées de crétinisme des grandes villes.

Oui, Messieurs, le crétinisme peut diminuer, et jusqu'à un point disparaître dans telle ou telle localité ; mais il serait dangereux de s'endormir sur l'action perturbatrice des causes primitives ; tant que ces causes ne seront pas détruites, vous verrez, au sein des populations ci-devant crétinisées, des types nombreux de scrofuleux, de rachitiques, d'imbéciles et d'i-

(1) Il y a des crétins à Dombasle, à Dieuze, à Marsal, et dans d'autres localités de la Meurthe.

diots ; et ce que, sous ce rapport, M. le docteur Renaudin avait déjà observé à Sainte-Marie-aux-Mines, j'ai eu occasion de le remarquer à Rosières. Il suffit de visiter les salles d'école et les salles d'asile de cette localité, pour être frappé du grand nombre d'enfants ayant des têtes mal conformées : les uns sont apathiques, vicieux; les autres ne peuvent rien apprendre ou n'apprennent que difficilement ; quelques-uns montrent déjà dès l'enfance la plus tendre les germes de la maladie dont ils seront les victimes plus tard.

J'ai examiné les adultes , j'ai été frappé de la petite taille d'un grand nombre d'entre eux et du cachet maladif qu'ils portent sur leur physionomie ; je dois à l'obligeance de M. Dron, secrétaire de la mairie et ancien instituteur, le tableau suivant des conscrits réformés par défaut de taille de 1840 à 1849.

En 1840	sur 27	conscrits il y a eu	7	réformés.
1841	25		7	
1842	16	—	3	
1843	21	—	5	
1844	27	—	4	
1845	21	—	3	
1846	29	—	4	
1847	21	—	3	
1848	20	—	3	
1849	24	—	5	
Total....	231	conscrits.	44	réformés.

Enfants naturels. — Il est une autre cause qui contribue à propager dans le sein des familles des éléments dégénérateurs de l'espèce, je veux parler des enfants illégitimes. Ces malheureux ne naissent pas seulement dans de mauvaises conditions sociales, mais ils apportent, en venant au monde, le germe des mauvaises prédispositions physiques et morales de leurs parents.

Le tableau suivant n'est pas sans intérêt :

NAISSANCE DES ENFANTS NATURELS DE 1840 A 1849.

1840	7	naissances illégitimes sur	68	enfants.
1841	6	—	55	—
1842	4	—	61	—
1843	4	—	51	—
1844	9	—	64	—
1845	6	—	60	—
1846	11	—	58	—
1847	6	—	57	—
1848	5	—	60	—
1849	9	—	64	—
Total....	67		597	

Je sais que ce chiffre, tout considérable qu'il soit, est encore loin de ce que nous offrent sous ce rapport les grandes villes ; il n'en est pas moins constant que le neuvième des naissances de la petite ville de Rosières est composé d'enfants illégitimes pendant une période de 9 années.

§ 7.

Je crois avoir épuisé, Messieurs, la série des causes qui peuvent contribuer à développer à Rosières le goître et le crétinisme ; je devrais peut-être vous parler des causes prochaines du crétinisme, mais quand je vous dirais que la cause du crétinisme est le trop de dureté du cerveau et sa structure défectueuse, que peut-être aussi ce n'est que le plus haut degré du rachitisme ou de la scrofule, ou bien encore que cette cause gît dans la prépondérance de la condition veineuse du sang, je ne ferais que vous exposer les théories tour à tour soutenues et combattues par les savants les plus distingués.

J'étais tenté, pour compléter mon sujet, de parler des conditions physiologiques, intellectuelles et morales dans lesquelles se trouvent les crétins et les goîtreux; mais j'aurais été entraîné trop loin; j'ai voulu me maintenir dans la ligne du programme : les causes et la prophylaxie.

Toutefois, avant de passer à cette dernière partie, je dois faire remarquer que lorsqu'une cause quelconque s'oppose au libre développement intellectuel, physique et moral de l'espèce, les produits qui en résultent sont identiquement les mêmes, soit au physique, soit au moral; sous ce rapport, le crétin de Rosières ressemble absolument au crétin des Alpes, et le crétin des Alpes à celui des Cordillères; j'ai annexé à ce mémoire quelques dessins que je dois à l'obligeance de M. l'abbé Maurice, curé de Velaine, esprit aussi remarquable qu'artiste distingué. On peut voir par les numéros 1 et 3 qu'une crétine de Dieuze et une crétine de Vaxy (Meurthe), que nous avons à l'asile, ont le type du n° 4, jeune crétine de Rosières, qui n'en diffère que par une intelligence relativement très-développée. Le nommé Achéron, enfant trouvé de Nancy, et qui est dessiné dans le tableau numéro 2, peut nous donner une idée de ce que l'on appelle dans ces derniers temps crétins des grandes villes; c'est un individu imbécile, sourd-muet, plutôt rachitique que crétin, et ayant un goître induré énorme qu'il a un plaisir véritable à montrer aux étrangers.

Si nous trouvons que les crétins de tous les pays du monde parcourent leur triste existence sous l'empire des mêmes lois physiologiques et intellectuelles, nous remarquons aussi dans les conditions de leur naissance et de leur propagation des anomalies étranges, incompréhensibles, et qui nous prouvent, pour la millième fois, qu'il existe dans l'ordre naturel des choses et des faits recouverts jusqu'à ce jour d'un voile impénétrable. Comment se fait-il, par exemple, que des parents parfaitement bien portants au physique et au moral produisent des enfants crétins, et que des individus crétinisés aient des en-

fants parfaitement bien constitués? Le tableau numéro 6, que j'ai l'honneur de vous présenter, nous signale un fait de ce genre. La jeune crétine de 18 ans dessinée par M. l'abbé Maurice est l'aînée de cinq enfants parfaitement bien portants, et nés de parents qui se trouvent dans de bonnes conditions de santé et de fortune. La malade, qui est un type de crétine au dernier degré, est soutenue dans le tableau par sa sœur, qui est une charmante enfant de quinze ans. Ce fait n'est malheureusement pas le seul que je pourrais signaler. On nous a cité M. X....., ancien employé supérieur du Haras, qui est arrivé à Rosières avec sa famille composée d'enfants bien portants. Mme X..... est cependant accouchée à Rosières d'un enfant crétin. Je ne me hasarderai pas à donner des explications; toutefois, je ne puis m'empêcher de dire que généralement l'on ne fait pas assez attention à l'action des causes morales. La mère dans l'état de gestation se trouve dans des conditions physiologico-psychologiques bien différentes, et l'influence des causes morales peut se faire sentir jusque dans l'organisation du fœtus qu'elle porte. C'est ainsi que l'on nous a assuré que pendant tout le temps de sa grossesse, Mme X..... ne s'était pas séparée d'une jeune crétine, qu'elle soignait avec un dévouement extrême. La mère de l'enfant crétin dont vous voyez le portrait me racontait que, pendant sa grossesse, elle ne pouvait assez rassasier sa vue de l'aspect d'enfants crétins, et qu'elle avait un inexprimable plaisir à les voir jouer ensemble.

§ 8.

Prophylaxie et traitement. — Nous abordons, Messieurs, un sujet d'un grand intérêt pratique; ce que j'ai dit sur les causes du goître et du crétinisme vous a déjà fait entrevoir les éléments rationnels de la prophylaxie et du traitement. Aussi serai-je court, explicite et aussi aphoristique que pos-

sible. Toutefois, avant de commencer, je me trouve sous l'empire d'une idée que je ne puis m'empêcher de vous communiquer. Le sort des crétins de Rosières a déjà été beaucoup amélioré par les soins d'une administration municipale zélée et intelligente; aussi, ce qui me reste à dire est-il moins une critique de ce qui existe encore, que l'expression même des vœux de beaucoup d'honorables habitants de cette localité. Vivant moi-même dans un asile d'aliénés, je sais que le progrès est une chose lente à accomplir, et lorsque nous signalons les vices d'un ancien ordre de choses, nous ne cherchons pas à blâmer les intentions de nos prédécesseurs, nous constatons seulement, dans beaucoup de cas, l'impossibilité où ils se sont trouvés de réaliser tout le bien qu'ils auraient désiré.

§ 9.

Améliorations des habitations. — Les conditions d'une habitation saine sont excessivement importantes ; malheureusement, je ne prévois pas à Rosières la possibilité d'améliorer les anciennes maisons dont j'ai signalé la construction vicieuse. Ces maisons devraient être détruites, et le sol rehaussé avec leurs débris. On se préserverait ainsi des inondations et des causes d'infiltration de matières délétères et putrides. Peut-être est-ce au rehaussement qui s'est fait naturellement dans le terrain sur lequel est bâtie la ville que l'on doit, en partie, la diminution du crétinisme. On m'a assuré que des fouilles opérées avaient fait découvrir les traces d'habitations qui étaient au moins à trois mètres au-dessous du sol actuel.

§ 10.

Précautions contre les causes locales. — Les maisons qui se trouvent au levant, le long du canal et de la rivière, sont

environnées de trop d'arbres fruitiers; ces arbres empêchent la libre circulation de l'air. Les moyens employés pour l'écoulement des eaux ne sont pas assez bien entendus; les causes d'humidité et d'évaporation sont permanentes et développent des miasmes paludéens, dont l'influence a déjà été souvent appréciée par les physiologistes, dans l'étude de la congestion et de l'hypertrophie de certains organes, et l'on doit être encouragé dans les desséchements et l'application de meilleurs moyens de canalisation par ce qui a été fait à la Robertsau, près de Strasbourg; là aussi on avait à déplorer l'existence des causes endémiques du crétinisme.

§ 11.

La création d'un comité d'hygiène publique, établi dans le chef-lieu du canton, serait une chose très-précieuse. Ce comité communiquerait à l'administration locale une force nouvelle, et l'aiderait à lutter contre les préjugés et souvent contre la mauvaise volonté des administrés, qui à Rosières, comme partout ailleurs, luttent contre l'autorité qui veut leur imposer des règlements sanitaires, soit par leur mauvais vouloir, soit, le plus souvent encore, par la force d'inertie. Ce comité, dans lequel devrait nécessairement entrer l'élément médical, s'occuperait de tout ce qui aurait trait à l'amélioration de l'hygiène. Les pauvres ont besoin sous ce rapport d'être aidés non seulement par de bons conseils, mais par des moyens plus efficaces qu'il est inutile d'indiquer. Il veillerait aussi aux conditions du couchage, qui intéresse à la fois l'hygiène et la morale. Il est déplorable de voir que, faute de couchages et d'espace, les enfants d'une même famille soient obligés de coucher ensemble, sans distinction de sexes.

Je suis entré dans une habitation, en compagnie de M. Taillard, médecin, et de M. Bariod, interne à Maréville; nous

avons trouvé étendue sur de la paille une jeune fille de 16 ans, que dévorait la fièvre. Son père, sa mère et un autre enfant reposent dans un lit, et la jeune fille couche avec son frère, âgé de 19 ans.

§ 12.

Mesures propres à développer l'activité sociale. — Il existe à Rosières une fabrique de drap, et il est bien à désirer qu'il puisse s'en établir d'autres. Cette fabrique, qui s'occupe à faire du drap avec de vieux débris de vêtements, emploie, m'a-t-on dit, une centaine de personnes. Beaucoup d'enfants trouvent moyen de gagner jusqu'à 50 centimes par jour, en enlevant les fils de laine qui composent la trame des chiffons que l'on destine à la confection d'un drap nouveau. Un certain nombre de femmes, de jeunes filles et d'enfants de 12 à 15 ans peuvent gagner aussi de 40 à 75 centimes par jour, en faisant de la broderie; mais cette industrie repose sur un élément très-mobile; elle offre dans son application des intermittences qui enlèvent à ces malheureux leurs moyens d'existence.

§ 13.

Ecoles, éducation. — Grâce à l'administration locale, les écoles sont aujourd'hui bien tenues. Un jeune instituteur intelligent dirige les garçons, les jeunes filles sont sous la conduite de Sœurs de la Doctrine chrétienne. Il y a aussi une salle d'asile. Malheureusement, le local est insuffisant et mal aéré. Il ne s'y trouve pas de cour et de jardin où ces enfants, si prédisposés au goître ou au crétinisme, puissent prendre leurs ébats. La musique, si propre à éveiller les sentiments et l'intelligence, la gymnastique, à l'aide de laquelle il

est possible d'améliorer les conditions physiologiques des enfants maladifs, devraient être employés dans ces écoles.

C'est le vœu du jeune instituteur M. Odinot ; je me fais un devoir, Messieurs, de vous communiquer la lettre qu'il m'a écrite. Les faits qui y sont exposés feront ressortir mieux encore la nécessité de donner à l'éducation de ces enfants une direction en rapport avec leurs dispositions natives.

« Rosières-aux-Salines, le 31 août 1850.

» Monsieur le docteur,

» Voici les renseignements que vous m'avez fait l'honneur » de me demander. Je vous les aurais transmis plus tôt, si je » n'avais cru devoir y réfléchir quelques jours.

» Ma classe compte en été 60 élèves et en hiver 123.

» Je crois pouvoir les distribuer en 5 classes.

» 1° Enfants capables et joueurs. . .	Vifs . . 18 Lents . 9	27
» 2° Enfants capables et jouant rarement, à moins » d'y être engagés ou forcés.		6
» 3° Enfants assez intelligents et jouant rarement.		19

» Dans ce nombre se trouve le petit albinos.

» Il paraît avoir des dispositions pour l'arithmétique. La faiblesse de sa vue lui fait rechercher l'obscurité. On le voit rarement rire et jouer, quoiqu'il » parle souvent. Son père et sa mère sont, dit-on, » bien constitués.

» Le premier de ceux dont vous avez mesuré la » tête est un enfant excessivement gâté, abandonné » à toutes ses fantaisies. Je le crois ivrogne et vicieux. » Il descendra certainement dans une des dernières » classes.

» 4° Enfants peu capables, quelquefois joueurs,
» mais à des jeux simples et grossiers. 62
5° Enfants incapables, jouant très-rarement ou ne-
» jouant jamais. 9

Observations particulières.

» 1° X..... est âgé de 13 ans, sait lire et écrire; il serait
» idiot, si ses parents n'en avaient eu grand soin.

» 2° B..... est bègue, se soutenant difficilement sur ses jam-
» bes. Vue très-faible.

» 3° C..... est complètement idiot. Ses parents n'en ont au-
» cun soin.

» 4° D..... est abandonné à lui-même, très-mal élevé. Il
» pourrait être beaucoup mieux, s'il avait été soigné.

» 5° E..... est presque sourd, très-hargneux. Il était beau-
» coup mieux étant jeune.

» 6° F..... et G..... sont abandonnés à eux-mêmes, pres-
» que idiots.

» 7° H..... et I..... sont deux frères. Le père est ivrogne,
» brutal, il a hébété sa femme. Les enfants sont excessive-
» ment sales, paresseux.

» Les enfants de la quatrième catégorie sont tous arriérés,
» quoique la moitié sache lire.

» Il m'est impossible de donner des renseignements sur les
» enfants vicieux, je ne puis les connaître.

» Les heures de travail des enfants ne sont nullement ré-
» glées. Les parents les occupent lorsqu'ils en ont besoin. Un
» grand nombre mènent paître les bestiaux.

» J'ai pu remarquer que les enfants s'occupent générale-
» ment, soit au travail, soit au jeu, en proportion de leur in-
» telligence. Ceux chez lesquels elle fait défaut n'ont pas plus
» d'aptitude pour les travaux du corps que pour ceux de l'es-
« prit.

» Lorsqu'un enfant joue, il n'est plus idiot. Si l'on pouvait » soumettre les imbéciles à des exercices corporels, qui dé- » gageassent leur corps, on élèverait d'autant leur intelligence. » Mais il faut pour cela du temps, des soins et de la patience.

» Je n'ai encore remarqué dans mes enfants aucune dispo- » sition artistique prononcée.

» Tels sont, Monsieur le docteur, les renseignements que » je puis actuellement vous donner. Je me ferais grand hon- » neur de vous répondre si vous aviez encore à m'interro- » ger sur des faits qui soient à ma connaissance.

Signé : ODINOT.

Mariages, accouchements (1). — « Il faudrait, dit la commission scientifique du Piémont, empêcher, par toutes les voies possibles, que deux personnes qui ont une tendance au crétinisme, ou qui appartiennent toutes deux à des familles dans lesquelles le crétinisme paraît héréditaire, ou bien qui sont rachitiques ou scrofuleuses au dernier degré, ne contractent mariage entre elles, et favoriser, au contraire, le croisement des races. » Je sais ce que cette prescription a de délicat et de difficile avec l'existence de notre législation. Toutefois, il serait bien utile que le comité d'hygiène dont je parle régularisât le service des accouchements, afin qu'il ne tombât pas entre les mains de femmes ignorantes et inexpérimentées. On ne doit pas perdre de vue que dans le Bas-Valais, selon les observations du docteur Moré, médecin communal de La Montée, le crétinisme a commencé à perdre de son intensité, dès qu'on a ouvert une école d'obstétrique, et qu'on a confié la charge d'accoucheuse seulement à des femmes qui

(1) Annales médico-psychologiques du mois de juillet 1850. Examen du rapport de la commission par M. Brière de Boismont.

avaient suivi cette école, pendant plusieurs années, et donné des preuves d'une aptitude incontestable (1).

Prix, encouragements. — Qui n'approuverait, Messieurs, l'usage établi dans plusieurs villes de l'Allemagne d'instituer des prix d'encouragement pour les plus sobres et tempérants, et pour ceux qui maintiennent le plus de propreté dans leurs habitations? Dans un siècle où l'on s'occupe beaucoup de l'amélioration de la race chevaline, serait-il donc ridicule d'établir des récompenses pour ceux, parmi les pauvres surtout, qui, par l'exemple de leurs vertus domestiques et l'observation des prescriptions hygiéniques, contribueraient à l'amélioration de la race humaine? La propreté, a dit un grand écrivain des premiers siècles de l'Eglise, est plus qu'une qualité, c'est une vertu! Mais lorsque cette vertu se trouve parmi les classes malheureuses, que la misère est si puissante à démoraliser, elle acquiert un mérite de plus. Je cite avec bonheur un fait dont j'ai été témoin à Rosières, et qui prouve que l'on ne doit jamais désespérer de relever la nature humaine par l'élément de la moralité. La famille du tisserand dont j'ai déjà parlé est composée de huit enfants. Trois de ces enfants n'ont plus même conservé l'instinct de faire proprement leurs besoins les plus naturels; et cependant cette malheureuse femme les maintient tous propres. L'ivrognerie est un vice commun à Rosières, et jamais on n'a vu le chef de cette pauvre famille dépenser un sou au cabaret; tout son travail est consacré à l'entretien de sa nombreuse famille. Lorsqu'il peut gagner 20 sous par jour, il estime avoir fait une bonne journée. Ces braves gens ne sont préoccupés que de leurs enfants, et M. Taillard me citait un trait caractéristique : c'est que la femme, qui avait des cheveux d'une remarquable beauté, est allée les vendre à Nancy un jour où il n'y avait rien à manger à la maison.

(1) Annales médico-psychologiques, juillet 1850, page 410.

§ 14.

FONDATION D'UN INSTITUT SPÉCIAL DESTINÉ A RECUEILLIR LES CRÉTINS DE ROSIÈRES.

Un honorable habitant de Rosières, M. Poirel, ingénieur, a eu l'heureuse et philanthropique pensée de proposer au conseil municipal la création d'une institution spéciale, annexée à l'hospice de la ville, pour y réunir les crétins qui ne pourraient être maintenus dans leurs familles qu'avec les plus grands inconvénients.

En 1846, j'ai déjà eu occasion de signaler, dans une lettre adressée à l'honorable et savant docteur Ferrus, l'existence d'une institution semblable, fondée en Suisse, sur la montagne de l'Abendberg, par le docteur Guggenbühl. J'avais visité cette institution, j'en démontrais l'importance en citant les paroles prononcées par M. le conseiller d'Etat Schneider, en 1841, en présence de la Société helvétique des sciences naturelles. « J'exprime la conviction intime, disait M. Schneider, que désormais on ne pourra pas plus se passer d'établissements semblables que de ceux que l'on a formés pour les sourds-muets, les aveugles et les aliénés; je crois donc que l'argent consacré à faire l'expérience de changer de misérables créatures, infirmes de corps et d'esprit, en hommes utiles, est employé avec fruit et sagesse. »

Je suis heureux, Messieurs, de pouvoir citer ces paroles en présence de savants réunis, des points les plus différents, dans le but de faire avancer les intérêts sacrés de la science et de l'humanité. J'espère que cette idée, émise au sein de cette honorable assemblée, portera ses fruits; consacrée par vous, elle en acquerra une influence plus grande, et détruira plus facilement certains préjugés qui empêchent des hommes

fort honorables, du reste, de se lancer résolument dans la voie du progrès.

Les préjugés dont je parle existent, je les ai entendu exprimer; quelques personnes regardent les crétins comme des êtres tellement dégradés au moral, qu'il est impossible de rien en faire de bon, tellement insensibles au physique, qu'ils n'éprouvent pas même l'influence du froid, du chaud ou du mal qui peut leur arriver; mais mon intention a été de réunir dans le dernier paragraphe quelques arguments qui, tout en résumant la question, démontreront, j'espère, la nécessité de l'isolement des crétins.

§ 15.

Je sais que les crétins sont des êtres dégradés, souvent vicieux, parfois dangereux; mais à qui la faute, et comment leur est-il possible de s'améliorer au milieu des conditions sociales où ils se trouvent? J'ai signalé à Rosières l'existence de 32 crétins très-remarquables, je ne compte pas le nombre plus considérable de ceux qui sont prédisposés à le devenir.

Sur ces 32 individus, 17 le sont d'une manière complète, 14 sont des semi-crétins, dont les forces et la demi-intelligence peuvent être encore utilisées; 19 appartiennent au sexe masculin, 12 au sexe féminin; 21 sont au-dessus de 20 ans, 10 au-dessous de cet âge.

Ces individus, m'écrit M. Dron, secrétaire de la mairie, sont généralement originaires de Rosières, ainsi que leurs pères et mères; ils appartiennent à la classe pauvre; ils habitent ordinairement des locaux insalubres; on ne remarque pas qu'ils soient passionnés, ils sont plutôt sous le poids d'une apathie digne de remarque.

Je relève l'observation de M. Dron et j'ajoute : C'est cette apathie fatale qu'il s'agit surtout de combattre, en plaçant ces êtres malheureux dans un milieu convenable, où leur éducation

physique, intellectuelle et morale recevra un nouveau développement. Si l'expérience n'avait pas déjà été faite, la proposition semblerait de prime abord paradoxale; les efforts généreux tentés dans ces derniers temps en Suisse ont prouvé que, chez les crétins, ceux auxquels on s'était donné la peine d'enseigner, avec persévérance, la science du langage ne tombaient pas dans une idiotie pareille à celle que l'on remarque chez ceux dont on a complètement négligé l'enfance. La même méthode, appliquée aux imbéciles de divers degrés et aux enfants arriérés, a été couronnée de succès à Bicêtre et dans d'autres endroits, à Bicêtre surtout, grâce à l'impulsion donnée, sous ce rapport, par M. le docteur Voisin; et ces observations, prises chez des individus dont l'organisme est imparfait, nous donnent néanmoins une idée de l'influence que le signe ou la parole exerce sur l'encéphale.

Nous ajouterons, avec un médecin philosophe (1) : « Ces » observations nous montrent que la puissance intellectuelle, » résultant de la réunion de l'âme à l'organisme nerveux, » n'est rien de plus qu'un germe, qui, comme l'œuf renfermé » dans l'ovaire, a besoin d'être fécondé pour produire un nou- » vel être. Elles nous apprennent que, dans la génération in- » tellectuelle, c'est l'enseignement qui est chargé de l'œuvre » de la fécondation. »

Or, si les crétins et les semi-crétins sont susceptibles d'amélioration, ce ne sera que dans une institution spéciale qu'ils pourront recevoir ce bienfait.

Je ne recule devant aucune objection, je connais tous les degrés du crétinisme, et tout ce que l'on peut dire de ces êtres malheureux. On les a présentés comme tellement insensibles aux influences morales, qu'ils ne connaissaient pas même la douleur physique.

M. Taillard me cite l'histoire d'un crétin qui, après s'être

(1) M. Buchez.

cassé la cuisse, ne s'en traînait pas moins d'habitation en habitation pour mendier son pain; ce n'est qu'après sa mort que l'on a découvert une fausse articulation dans la continuité du fémur. Un autre se crève un goître énorme avec son couteau, l'arrache, et guérit; plusieurs sont vagabonds et couchent dans les champs; soumis à toutes les intempéries des saisons, on a remarqué néanmoins que le choléra les avait ménagés en 1831 et 1832. Et que n'a-t-on pas dit encore sur leur insensibilité morale? La même chose, Messieurs, a été proclamée des aliénés, des imbéciles et des idiots; aussi, les a-t-on laissés longtemps dans l'état le plus complet de délaissement; aujourd'hui pourtant ces mêmes êtres, si profondément dégradés, vivent en commun sous l'empire d'une règle et d'une discipline. Ils étonnent les étrangers qui viennent les voir par leur activité, leur travail, leurs bons sentiments, et nous sommes assez heureux de pouvoir relever en eux la nature humaine.

Un de nos malades, qui n'est autre qu'un demi-crétin de Rosières, sourd-muet et imbécile, mendiant de profession, a tué un de ses camarades pour la valeur d'une pièce de cinq centimes qu'il lui disputait; c'est aujourd'hui un de nos meilleurs travailleurs et un des plus disciplinés.

Bref, ou les crétins dont je parle sont des êtres complètement incurables et souvent dangereux, ou bien ils sont susceptibles d'être améliorés; dans l'un et l'autre cas, la société est tenue de s'occuper d'eux, et l'isolement, dans une institution spéciale, est un bienfait et pour la société elle-même et pour ceux de ses membres si profondément déchus.

Dans le premier cas, vous enlevez du sein de la population générale des éléments qui ne peuvent que lui nuire, car on peut avancer sans témérité, lorsqu'on connaît l'influence si fatale sur les enfants de l'exemple et de l'imitation, qu'un crétin qui vit au sein d'une famille est, par le seul fait de sa présence, une cause incessante d'hérédité.

Dans le second cas, vous finissez par rendre à la société des êtres que vous avez guéris ou améliorés, et qui plus tard deviendront des membres utiles de la grande famille humaine.

Telle est, Messieurs, l'histoire du crétinisme à Rosières, et le résumé de ce que l'on peut faire pour extirper de cette localité cette plaie hideuse; si je n'ai pas rempli complètement mon programme, en vous édifiant sur les causes de cette maladie, je crois avoir rempli mon but principal, qui était d'exciter vos sympathies à l'égard de ces malheureux et d'appeler, en même temps, l'attention de l'administration éclairée de ce département sur la possibilité d'améliorer le sort de tant de familles infortunées.

3

4

Pierre f.cit

Lith. I. Digout, Nancy.

Pierre fecit

Lith. L. Dupont Nancy

ÉTUDES
SUR LES CAUSES DU GOÎTRE
ET DU CRÉTINISME ENDÉMIQUES

A ROSIÈRES-AUX-SALINES (1),

PAR M. LE Dr ANCELON.

Au seul nom du Valais s'éveille, dans l'esprit des hommes spéciaux, l'idée du goître endémique, compliqué de ce que le crétinisme peut offrir de dégradant et de hideux, à tous les degrés. Il semblerait, au premier aperçu, que la nature, réservant tous ses dons aux fertiles pays de la plaine, n'ait sillonné d'étroites et profondes vallées les pays de montagne que pour y déposer les germes de dégénérescence de l'espèce humaine. C'est du moins ce qui ressort de la direction prise par tous les observateurs; ils n'ont cherché le goître et le crétinisme endémique que dans des gorges sombres, à une élévation de mille mètres au-dessus du niveau de la mer, niveau en-deçà duquel ils se sont abstenus de prolonger leurs

(1) En réponse à la cinquième question de la troisième section.

investigations; c'est encore ce qui semble résulter de l'étonnement apparent avec lequel cette cinquième question a été posée. Les endémies de goître et de crétinisme cependant sont communes dans les bas-fonds de la Hollande, de la Flandre, du Bergamasque et du Mantouan, contrées qui, sous ce rapport, le cèdent peu aux marais de la Sologne, de l'Aunis et de la Lorraine ; et d'un autre côté, les bassins de la Meurthe et de la Moselle, la vallée de la Haute-Seille, où règne encore la hideuse difformité qui nous occupe, ne s'élèvent pas à plus de deux cents mètres au-dessus de l'Océan.

L'étude des causes du goître et du crétinisme n'a pas occupé moins de 60 auteurs de toutes les nations, parmi lesquels il faut distinguer Read et Valentin, que la Lorraine pourrait revendiquer à bon droit; et la France peut citer, avec orgueil, les noms de MM. Ferrus, Falret et Voisin qui, les premiers, se sont occupés du traitement, de l'éducation, de l'instruction des idiots.

§ 1.

On ne peut convenablement aborder l'étude des causes du goître et du crétinisme sans avoir établi, au moins en quelques mots, les caractères essentiels de ces difformités.

Tous les goîtreux ne sont pas crétins, tous les crétins sont plus ou moins goîtreux.

Nous devons à notre propre expérience de connaître trois sortes de goîtres, qui répondent à trois ordres de modificateurs pathogéniques différents :

1° Le goître causé par les cris, les efforts des accouchements laborieux et multipliés, et par l'habitude de porter des fardeaux sur la tête ou appendus aux épaules;

2° Le goître des tisserands, que l'on peut attribuer à leur genre de travail et aux émanations du chanvre roui;

3° Enfin, le goître qui complique le crétinisme endémique

et ne se borne pas au développement de la seule glande thyroïde.

a. Placé à la partie antérieure du cou et sur le conduit respiratoire, dont il suit tous les mouvements, le goître accidentel est loin d'être toujours le résultat d'une simple hypertrophie; il est fort souvent de nature variqueuse; quelquefois, ce n'est qu'un kyste, plus ou moins volumineux, qui se développe dans les mailles du tissu cellullaire du corps thyroïde atrophié; dans tous les cas, il ne cesse de prendre de l'accroissement et d'apporter un obstacle, plus ou moins insurmontable, à l'accomplissement des fonctions du larynx, de la trachée-artère, du pharynx et de l'œsophage; il ne trouble pas moins la marche du sang dans les vaisseaux de la tête et du cou.

b. Le goître des tisserands, aussi bien que le goître endémique des crétins, a une tendance à s'ossifier, à se transformer en squirrhe, en matière encéphaloïde, en cancer. Morgagni l'a trouvé farci de concrétions pierreuses. Les malades succombent le plus souvent aux hémorrhagies et aux fétides écoulements provoqués par l'ulcération de la tumeur.

c. Le crétinisme, qui appartient au génie endémique de certaines localités, est une espèce particulière d'idiotie, avec déformation du crâne, compliquée d'engorgement du corps thyroïde qui s'étend presque toujours aux glandes de la région cervicale. Il passe par des nuances infinies pour arriver d'un état voisin de la santé à une absence complète d'intelligence et de sensibilité. S'il est des sujets qui, selon la remarque de Fodéré, passent dans un certain monde, où l'admiration est chose banale et de commande, pour avoir encore de l'esprit, il en est un plus grand nombre chez qui l'existence est réduite aux simples fonctions des nerfs de la vie végétative. Il est rare qu'ils ne soient pas tous frappés d'un remarquable arrêt de développement. Les crétins dont la taille descend fort au-dessous de la moyenne sont en général mégalocéphales; ceux, au contraire, dont la taille est fort élevée

ont tous la tête étroite, allongée en pyramide. Suivant les degrés du crétinisme auxquels ils appartiennent, ils peuvent être strabiques, ou aveugles, ou sourds-muets.

Comme il n'entre pas dans mon sujet de poursuivre la description de tous les caractères physiques et moraux qui différencient les degrés du crétinisme, je passe sous silence les trois ordres établis par les auteurs, et j'aborde immédiatement l'objet spécial de la question : l'étude des causes du goître et du crétinisme endémiques.

§ 2.

On s'était borné à croire jusqu'à présent que le goître et le crétinisme ne pouvaient se rencontrer que dans le Valais, la Maurienne, la Tarentaise, le Val d'Aoste, le Tyrol; dans les gorges de l'Auvergne, des Pyrénées, des Asturies, de la Transylvanie, de la Styrie, des monts Krapacks, du fleuve Niger, de l'île de Sumatra, etc. Les médecins voyageurs signalaient la profondeur, l'humidité, l'obscurité, l'encaissement des vallées circonscrites par de hautes montagnes, où l'air, à l'abri des vents, reste immobile au milieu des vapeurs et des brouillards dont il est chargé; les torrents, grossis par la fonte des neiges, qui répandent leurs eaux bourbeuses dans les vallées et y laissent, en se retirant, de larges et dangereux marécages; la chaleur étouffante résultant de la concentration des rayons solaires par les rocs brûlants. On avait soin d'établir une sorte d'analogie entre la langueur de la végétation, l'arrêt de développement des pins si vigoureux ailleurs, et l'état rabougri des crétins des montagnes; et, chose remarquable, jamais semblable rapprochement n'a été fait entre l'état des animaux domestiques et celui de l'homme. Enfin, et pour compléter le tableau, l'approche de ces cloaques à crétins était toujours annoncée par la présence de goîtreux, que l'on retrouvait encore peu de temps après en être sorti.

Voyons quels rapprochements utiles nous pourrons faire de ce qui se rencontre dans les plaines humides, marécageuses et quelque peu tourmentées du département de la Meurthe, avec ce qui vient d'être énuméré.

Il y a un peu plus de 60 ans, le goître et le crétinisme étaient largement disséminés sur une bonne partie de la surface de la Lorraine; seulement la vallée marécageuse de la Haute-Seille passait, avec le bassin de Rosières-aux-Salines, pour plus affligés que le reste de la province; ils pouvaient alors être assimilés aux plus mauvaises régions que déjà nous avons fait connaître. Les classes aisées y jouissaient d'une immunité égale à leur bien-être, et les classes inférieures étaient frappées avec une intensité en rapport avec leur dénuement.

Aujourd'hui, malgré les progrès de la civilisation, et les changements apportés à la vie matérielle par les bienfaits de l'hygiène publique, le genre d'idiotie qui a imprimé son sceau à la population étiolée de Marsal est pour toujours passé en proverbe dans le pays. Moyenvic vient après Marsal, puis Vic et Dieuze. Toutes ces communes sont situées sur les bords et dans les marais de la Seille, vallée à peine dessinée, qui n'est ni sombre, ni profonde, ni entourée de hautes montagnes. Elles sont bâties sur des terrains fangeux, salifères : marais d'alluvion, immenses tourbières, qui recouvrent des stratifications de marnes irisées, de gypse et de sel gemme.

Rosières-aux-Salines, qui occupe le troisième rang immédiatement après Moyenvic, se trouve dans des conditions quelque peu différentes. Le sol sur lequel elle a été construite, composé de sable, de cailloux roulés, de quelques taches tourbeuses, s'étale sur les mêmes stratifications que celles dont j'ai parlé plus haut. La ville se trouve resserrée entre le canal de flottage des Vosges et un coteau qui, courant du sud-ouest au nord-est, ouvre à l'orient une large vallée dont le côté sud, paré de grands végétaux, est très-peu prononcé;

deux bras de la Meurthe y répandent une eau plus pure que l'eau bourbeuse de la Seille.

Sur le territoire de toutes ces communes, balayé par tous les vents, la végétation a toujours été luxuriante et vigoureuse; des céréales, recherchées pour leurs qualités supérieures, y croissent en abondance, et de nombreux coteaux de vigne, qui imposent un dur travail aux habitants, produisent assez de vin pour fournir à la consommation du pays. Quelle relation pourrait-on établir ici entre la magnificence du règne végétal et l'état rabougri des crétins? De quelle accusation ne devons-nous pas charger la pauvreté et la misère? Il serait bien facile de retrouver l'époque à laquelle d'heureuses modifications sociales et des moyens hygiéniques ont commencé à s'introduire dans nos contrées, car il faut remonter à l'âge de 36 ou 40 ans pour découvrir un nombre un peu considérable de crétins, et, pour en compter de plus jeunes, descendre en quelque sorte jusque dans les bas-fonds de la société. C'est une recherche aussi facile à faire à Rosières-aux-Salines que dans toutes les autres localités frappées dans la Lorraine. L'hôpital de Rosières renferme toutes les nuances du crétinisme, les plus extrêmes exceptées, chez des femmes de 70 à 40 ans; on y peut voir, en ce moment, une fille de 18 ans, remarquable par sa petite taille et son facies, et dont le père et la mère, pauvres manœuvres, sont crétins à des degrés différents. Sur la nombreuse et lymphatique population de la salle d'asile se retrouve, d'une manière générale, le cachet endémique, parce que c'est là que vont se réfugier les enfants des plus misérables familles destinées à propager les malheurs de l'hérédité. La proportion diminue rapidement, à mesure qu'on s'élève dans les autres écoles, par la raison qu'elles sont fréquentées par un plus grand nombre d'enfants appartenant à des classes plus aisées. Pour être exact, il faut ajouter ici que les maîtres se plaignent en général du peu d'intelligence et d'aptitude de

leurs jeunes élèves, dont toutes les facultés se réduisent à un peu de mémoire.

Le nombre de ces tristes victimes de l'incurie humaine diminue, à mesure que les générations se succèdent; mais le progrès inverse a malheureusement lieu pour les goîtreux. Cette dernière difformité, subordonnée à la marche toujours croissante de l'immoralité dans le jeune âge, nous fournit de nouvelles preuves des sympathies étroites qui relient le corps thyroïde aux organes sexuels.

Une autre remarque, qui n'est peut-être pas déplacée ici, c'est que, si les conditions de la vie se sont améliorées pour l'espèce humaine, elles sont certainement devenues moins favorables aux animaux domestiques. Le géographe Mérula, qui compare les chevaux de la Lorraine aux plus belles races turques et napolitaines (1), tiendrait un tout autre langage aujourd'hui, s'il lui était donné de voir les maigres équipages de la plupart de nos agriculteurs.

Marsal, Moyenvic et Vic, presque toujours enveloppés de brouillards fétides, sont exposés, de tous côtés, aux rayons du soleil; Dieuze, découvert au nord, à l'ouest et au sud, est couvert du côté du sud-est; aux vapeurs, qui se dégagent des marais qui l'environnent, se mêlent, sans cesse, les gaz échappés des immenses ateliers de produits chimiques de la saline. Rosières, exposé au soleil levant, abrité à l'ouest par le long coteau de Saint-Nicolas, est assaini par les grands végétaux qui animent le paysage du côté du sud.

Il nous faut déjà, comme on le voit, dans cette exposition des lieux où règne le crétinisme, retrancher du nombre des causes efficientes la stagnation de l'air; ce qui nous restera

(1) Equos procreat Lotharingia generosissimos, Napolitanis, Turcicisque subinde non impares. P. Merulæ cosmographiæ partis II, lib. III, de Gallia, p. 437; Amsterdam, 1636.

suffira bien encore pour établir d'une manière incontestable les motifs de l'endémicité que nous poursuivons.

§ 3.

Les conditions dans lesquelles se trouvent les populations où l'on observe les crétins sont dans la dépendance de l'état de l'air, des eaux, de l'alimentation, des habitations, du genre de vie et des mœurs.

Air.—De tout temps on a vanté l'air pur des hautes montagnes, et, dès lors, l'action vivifiante de l'oxygène mis en contact plus immédiat avec les surfaces pulmonaires et le sang surchargé de carbone. S'il est vrai, et l'expérience n'a plus laissé aucun doute à cet égard, que cette combinaison plus facile, plus rapide, active la nutrition et multiplie la puissance des ressorts de la vie, il ne doit pas être moins avéré que les êtres organisés et vivants se détériorent, à la longue, dans un milieu vicié : l'influence de conditions opposées produit des résultats également opposés. Quel effet ne doivent pas avoir, sur la composition et la marche de nos fluides, sur l'énergie, la résistance de nos solides, les éléments d'une atmosphère constamment chargée de brouillards humides et empoisonnés par les miasmes des marais? La calorification s'abaisse, la sécrétion des glandes s'exagère, la transpiration cutanée s'affaiblit et se supprime, la perspiration pulmonaire devient à peu près nulle et, sous la pression d'une asphyxie lente et graduelle, l'action cérébrale s'efface, pour abandonner l'organisme à l'empire du système nerveux ganglionaire.

L'air, imprégné de vapeurs de toute sorte, aux dépens de son oxygène sans doute, exerce encore d'une autre manière son action débilitante sur l'économie animale, en ce sens qu'il ne laisse plus arriver jusqu'à la surface cutanée qu'une lumière blafarde et désormais peu stimulante ; il n'est pas dif-

ficile de comprendre qu'en pareille circonstance la pression atmosphérique est bien moindre sur tous les corps.

Ainsi s'explique la lenteur, l'indolence et la tristesse méticuleuse des habitants de nos marais ; de là vient leur étiolement, leur bouffissure et, jusqu'à un certain point, la tendance de leur système glandulaire à se développer outre mesure. Peut-être l'hypertrophie du corps thyroïde est-elle le résultat de la diminution ou de la suppression de toute perspiration pulmonaire? Qui sait si l'insuffisance du système osseux chez les crétins, indépendamment du préjudice que peut lui porter l'arrêt de développement de la masse cérébro-spinale, n'est pas étroitement liée à l'appauvrissement d'un phosphate calcaire baigné par une trop grande quantité de sucs aqueux? Que faut-il penser, au milieu de tout cela, de la puissance génératrice de ces êtres dégradés? Quels produits sont-ils en état de fournir à la société? La réponse à cette question est toute entière dans le soin que prennent les éleveurs de choisir des étalons beaux, bien faits, pleins d'énergie et de les placer dans les meilleures conditions hygiéniques.

Si le célèbre de Saussure, qui a fait tant de savantes excursions sur les Alpes, a remarqué que c'est dans les villages les plus exposés aux rayons du midi que l'on trouve le plus de crétins, c'est que ces villages sont, comme Marsal, Moyenvic, Vic et Dieuze, certainement plus rapprochés des marais. Un autre fait, auquel personne n'a songé, et qui cependant aurait dû frapper les observateurs, c'est que partout où il y a des goîtreux et des crétins, il y a des culs-de-jatte, des scrofuleux, des chlorotiques, des cancéreux, des phthisiques et des fièvres de toute espèce en grand nombre. Cependant, comme rien n'est absolu en médecine, il faut bien admettre que Rosières fait exception; tout ce cortége des misères humaines y accompagne bien rarement le goître et le crétinisme.

Existe-t-il une influence cachée, une action particulière des forces électrique et magnétique? Rien, dans la science, n'est

encore venu jusqu'à ce jour vérifier les justes soupçons de Fodéré et de Georget, à cet égard.

Eaux. — On a vivement accusé les eaux crues et calcaires, celles qui proviennent de la fonte des neiges ou de la glace, de produire le goître et le crétinisme. Les eaux de la vallée de la Seille et de Rosières-aux-Salines sont dures et séléniteuses, souvent troublées par de l'argile et de la marne; elles contiennent des quantités appréciables de chlorure de sodium et des traces de magnésie (substance à laquelle on a prétendu dernièrement faire jouer, dans la production du goître, le rôle principal, à l'exclusion de toute autre cause). Dans l'état actuel de la science, et eu égard à l'observation de chaque jour, il n'est plus possible d'admettre l'usage des eaux, quelles qu'elles soient, au nombre des causes du goître endémique. Leur action malfaisante, ainsi que le fait remarquer de Saussure, est bien loin de se manifester sur tous ceux qui en boivent, et, d'un autre côté, M. Boussingault a démontré l'utilité des sels de chaux pour l'économie animale. Enfin, si l'on considère que les localités qui nous occupent sont des vignobles, on comprendra que ceux qui y boivent le plus d'eau ne sont pas ceux que la difformité endémique atteint le plus ordinairement.

Alimentation. — Nos pauvres populations lorraines, chez lesquelles on observe le plus grand nombre de victimes, se nourrissent communément de pommes de terre cuites à l'eau et sans sel; rarement de pain; plus rarement de viande : encore la viande de porc dont elles usent quelquefois est-elle salée, fumée et toujours rance. Les indigents n'ont pas toujours l'occasion de satisfaire leur appétit, et quand il leur arrive de posséder des rations considérables, ils les font servir à surcharger leur estomac. En été, dans les classes inférieures, on mange presque exclusivement du lait caillé, de la salade, sans pain, et des fruits d'une qualité et d'une maturité toujours douteuses. Il est évident que les aliments ingérés sont loin d'appro-

cher des quantités exigées pour la bonne conservation des fonctions vitales; car, comme le prétend Liebig, la masse alimentaire doit être en rapport avec la quantité d'oxygène absorbé (1). Or, c'est précisément le contraire qui a lieu. « Une telle nourriture, dit Virey, fournit-elle des moyens de réparation suffisants pour contrebalancer l'action débilitante des causes générales? »

Habitations. — Depuis 30 ou 40 ans, la santé générale des habitants de la Lorraine s'améliore en raison des modifications hygiéniques qui s'exécutent, chaque année, dans les villes et dans les campagnes. Les ruelles obscures font place à des rues larges, éclairées, aérées; on nivelle et on pave les chaussées déparées par de nombreux et immenses cloaques, et l'on fait disparaître, autant qu'on le peut, tous les dépôts d'immondices, abandonnés autrefois sur la voie publique. Néanmoins, il reste encore beaucoup à faire, puisque le fléau qui nous occupe n'a pas encore entièrement disparu. Combien de rues sales, tortueuses et sombres sont encore à rectifier? Combien d'habitations basses, humides, au-dessous du niveau du sol, infectées par des eaux ménagères, stagnantes, sont encore le seul refuge des classes pauvres? Dans ces bouges, percés d'ouvertures trop étroites, mal éclairés, mal aérés, sont entassés, pêle-mêle, des êtres humains et des animaux domestiques; et, ces êtres humains, vêtus, en hiver comme en été, de mauvaise toile peu propre à retenir la chaleur du corps, et sans cesse en opposition avec les lois de l'hygiène, couchent dans des caisses dont la paille n'est presque jamais renouvelée. Il n'est peut-être point de pays où la police relative aux bâtiments devrait se montrer plus sévère que ceux où les constructions sont établies sur des terrains salifères; l'humidité permanente qu'entretient dans ces lieux l'ascension capillaire

(1) J. Liebig; Chimie appliquée à la physiologie, page 16.

des solutions salines est funeste à tous les êtres organisés et vivants. Si nous en sommes encore là aujourd'hui, qu'était-ce donc que la position des malheureux d'autrefois? Certes, si l'on doit encore s'étonner, c'est de n'avoir pas rencontré, partout, à des époques déjà loin de nous, le crétinisme dans ses formes les plus repoussantes.

Me voilà arrivé aux deux tiers de ma course, et je crois avoir démontré que l'humidité, le miasme paludéen, la misère et l'incurie hygiénique suffisent à donner à une forme morbide le caractère spécial d'endémicité. Mais poursuivons.

Genre de vie, mœurs, hérédité. — Avant 1789, toutes les populations des petites localités de France étaient complètement immobiles. Les habitants naissaient, se mariaient, se reproduisaient et mouraient sur la même place. Aujourd'hui, cet état de choses est changé. Les deux tiers au moins des habitants des petites villes, bourgs et villages se renouvellent chaque dix années, par les migrations, par le mode des alliances maintenant recherchées au dehors, par les exigences de l'industrie; un peu plus de travail productif, un peu plus d'aisance sont venus stimuler l'activité du peuple dans les campagnes. Il s'est opéré, sous ce rapport, une importante modification à Rosières-aux-Salines depuis l'établissement définitif du Haras national, qui eut lieu en 1793, la population de cette petite ville (1), qui n'était en 1710 que de 481 habitants, s'est progressivement élevée jusqu'aujourd'hui

(1) RAPPORT DES NAISSANCES AUX MORTS.

Rosières-aux-Salines.

	Naissances.			Décès.	
1800	—	89	269	60	176
1801	—	90		61	
1802	—	90		55	
1847	—	57	181	71	217
1848	—	60		81	
1849	—	64		65	

Extrait des registres de l'état civil de Rosières.

à 2,564. Même progression pour les autres localités ; Marsal, qui n'avait en 1710 que 514 habitants, en contient aujourd'hui 1,196 ; la plupart y ont été attirés par les immenses travaux opérés chaque année, sous la direction du Génie militaire. Les populations de Moyenvic et de Vic, peu employées par leurs petites salines, se livrent à l'agriculture, à la viticulture et aux travaux d'assainissement. Les salines de Dieuze occupent, année commune, 700 ouvriers.

Dans toutes les localités situées à proximité d'importants coteaux de vigne, les femmes ont l'habitude de porter des fardeaux sur leur tête; les deux sexes sont obligés à gravir ou à descendre leurs sillons de vigne avec d'énormes hottes, pleines de terre, d'engrais ou de fruits, appliquées à leur dos et appendues à leurs épaules, au moyen d'étroites bretelles; d'où résultent pour eux une forte tension du col, une gêne considérable de la respiration et une extrême distension des vaisseaux de la tête. On sent tout d'abord ce que doit produire sur l'organe central des sensations cette pression funeste répétée presque chaque jour, et dans quel fâcheux état doit se trouver, à la longue, la circulation du sang et des autres humeurs. Ce n'est donc pas sans raison que l'on a pu dire : « Il paraît que la culture de la vigne nuit au développement et à la beauté des formes ». Peut-être eût-il fallu ajouter qu'elle joue le rôle d'un puissant auxiliaire dans la production du goître et du crétinisme par la misère, la mauvaise alimentation et l'insalubrité.

Les mœurs patriarchales d'autrefois étaient certainement plus pures que celles du siècle où nous vivons. Les mariages se faisaient alors en famille, il est vrai, mais à un âge physiologiquement convenable, et les désordres presque inconnus de la luxure n'avaient pas, comme en ces derniers temps, propagé de cruelles affections contagieuses, la phthisie pulmonaire et le vice scrofuleux, dont les progrès peuvent, à bon droit, éveiller la sollicitude de nos économistes. Le goût pour

l'ivrognerie a toujours été à peu près le même, et il est possible que ce vice dégradant ait eu, sur la santé publique, une influence au moins aussi marquée avant qu'après les changements apportés à la société par la révolution de 1789.

Sans prétendre accorder plus d'importance qu'il ne convient au pouvoir de l'imagination sur les produits de la conception, ne serait-il pas rationnel de faire entrer en ligne de compte tous les préjugés populaires qui tenaient les habitants de nos petites villes et de nos campagnes sous leur tyrannique dépendance, et de les rapprocher du plus ou moins de pureté de l'air que respiraient les femmes enceintes, en même temps que des autres circonstances hygiéniques déjà énumérées? Evidemment, les contes populaires propagés chaque soir, dans les longues veillées d'hiver, par des narrateurs qui enchérissaient encore sur leurs sujets effrayants, devaient jeter le trouble dans l'esprit de femmes neuves, ignorantes et crédules, et porter atteinte à leurs fonctions d'innervation et de nutrition; conséquemment, on pourrait admettre, dans ces circonstances, un ébranlement profond capable d'altérer des éléments embryonnaires déjà compromis dans leur essence par d'autres causes. On a opposé à cette manière de voir les faits de monstruosité chez les animaux, que l'on considère, bien à tort, sans doute, comme soustraits à l'influence des passions qui agitent l'espèce humaine. Mais on peut répondre, sans crainte d'être contredit, que, si les monstruosités sont infiniment plus rares, peut-être seulement à cause de l'attitude, chez les animaux que chez l'homme, ceux-là ne sont pas moins exposés que le dernier aux conséquences de la curiosité, de la mémoire, de la surprise, de la peur et des excès.

Si, comme cela est démontré, les habitants de Rosières-aux-Salines et des autres localités peuplées autrefois de goîtreux et de crétins se mariaient en famille, soit par suite de ces préjugés inexplicables, qui ne sont pas tout à fait éteints,

de petites villes, de villages, de bourgs, les uns contre les autres, soit par suite du défaut ou de l'extrême difficulté des communications, pourquoi les difformités ne se seraient-elles pas reproduites et perpétuées comme les traits du visage, la démarche, les habitudes physiques et les défectuosités intellectuelles? On ne saurait nier la transmission des unes, sans rejeter celle des autres ; ce serait en opposition avec les faits journaliers. *Talis pater, talis filius.* Je pourrais citer bien des familles dont les nombreux enfants, fils de crétins et de goîtreux, sont tous eux-mêmes crétins et goîtreux et ont donné naissance à des produits dégénérés comme eux. N'admettons-nous pas d'ailleurs, sans conteste, bien d'autres maladies héréditaires?

Outre ce qui vient d'être attribué à l'hérédité proprement dite, il est encore un point sur lequel il est nécessaire d'appeler l'attention : je veux parler de l'allaitement, dont les effets sont d'autant plus désastreux que, par suite d'un préjugé enraciné dans l'esprit de toutes les mères, celles-ci s'obstinent à nourrir leurs enfants jusqu'à épuisement. Il n'est pas rare de rencontrer dans nos campagnes des enfants de vingt et de trente mois encore à la mamelle.

Après ce qui vient d'être dit, nous comprendrions difficilement qu'il pût rester du doute sur l'efficacité des causes que nous avons assignées aux tristes difformités qui affligent la Lorraine en général, et quelques points du département de la Meurthe en particulier. En effet, pour réduire à néant toute objection à cet égard, ne suffirait-il pas de mettre en évidence le chiffre des populations plus que doublé en moins d'un siècle, et, comme corollaire, l'abaissement notable du nombre proportionnel des êtres disgraciés de la nature? Cette double progression, en sens opposé, suit, pas à pas, les conquêtes de l'agriculture sur les marais et les tourbières, l'établissement de communications de jour en jour plus nombreuses et plus faciles, et enfin l'activité qui amène l'aisance.

En résumé, les causes du goître et du crétinisme peuvent être rapportées aux qualités du sol, à la composition de l'atmosphère, au genre de travail des vignerons, à la misère et à l'hérédité; ce sont elles qui, réunies ou combinées en plus ou moins grand nombre, impriment aux populations le cachet endémique. Aussi partout où pénètrent les bienfaits de la civilisation, le génie endémique du crétinisme des profondes vallées et des plaines s'efface et disparaît; sa marche se fait en raison directe des améliorations apportées chaque jour aux conditions de la vie.

C'est ainsi que les hideuses difformités autrefois si communes à Marsal, Moyenvic, Rosières-aux-Salines, Vic, Dieuze, etc., et reléguées aujourd'hui dans les restes d'une génération qui s'éteint, finiront en peu de temps par n'exister plus que dans le souvenir des hommes ; surtout si l'on parvient à se convaincre de cette vérité, pour nous désormais incontestable, que là où il n'y a plus ni sol paludéen et tourbeux, ni atmosphère humide et chargée de dangereux miasmes, ni misère profonde et désespérée, la nature humaine victorieuse tend à reconquérir sa dignité, ses formes et sa beauté primitives.

Si donc il nous était permis d'émettre un vœu, en terminant, nous demanderions que l'on s'occupât plus activement de transformer en fertiles sillons le reste de nos marais et de nos tourbières; que l'on publiât, et que l'on fît rigoureusement exécuter de bonnes lois relatives aux alignements, au pavage des rues et aux habitations ordinairement louées aux pauvres; que l'on tâchât de procurer aux nécessiteux le pain de chaque jour; et enfin, à l'exemple de ce qui a été mis en pratique pour d'autres misères par l'abbé de l'Epée et Valentin Haüy, que l'on créât un collége spécial pour l'éducation des malheureux enfants disgraciés de la nature.

MÉMOIRE

SUR LE

TRAITEMENT DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE,

PAR M. LE Dr BERTINI.

Pour répondre d'une manière satisfaisante autant que possible à la 15e question du programme: « Quelle est la meilleure méthode de traitement dans la fièvre typhoïde? » je suis d'avis de faire précéder un aperçu rapide des causes qui lui donnent lieu.

Je ne ferai point l'énumération de toutes les théories émises en France, en Allemagne et en Italie sur cette grave affection: ce serait abuser d'un temps précieux et répéter ce qui est bien connu de tous les honorables confrères auxquels j'ai l'honneur d'adresser la parole. Je me bornerai à un exposé succinct de mes opinions, qui sont communes à la majeure partie des membres de la faculté de médecine de Turin, et qui sont le fruit d'une longue pratique dans plusieurs hôpitaux et de ma clinique privée.

Les idées que je vais avoir l'honneur de vous exposer sont contenues dans un mémoire publié en 1841, sous ce titre: *Pensieri sul tifo e sulle cause occasioneli dello stato tifoïde,* par

le docteur Maffoni, membre de ladite faculté, mon élève et mon ami, et un des praticiens les plus distingués de la capitale.

L'accueil bienveillant fait au mémoire *sur la miliaire*, que j'ai lu à la section médicale du Congrès de Tours en 1847, me laisse l'espoir que vous voudrez bien accorder la même indulgence à ce que je me propose de vous dire.

Les causes qui donnent lieu à la fièvre typhoïde doivent se diviser en deux classes : les agents qui, en s'introduisant dans l'appareil digestif, peuvent déranger la chylification, altérer par suite l'hématose et produire des troubles graves dans les fonctions du système nerveux ; je rapporte à cette première classe les aliments peu assimilables ou gâtés, le vin altéré ou corrompu, les eaux malsaines, toutes les substances enfin incapables de fournir les matériaux d'un bon chyle et d'un sang vivificateur ; la seconde comprend les agents qui opèrent directement sur le système nerveux et sur ses centres, en produisant des bouleversements graves dans les fonctions régies par ce système, mais qui exercent en même temps une action manifeste sur la crase du sang, quoique plus fréquemment d'une manière secondaire que primitive.

Cette seconde classe doit être divisée en deux séries ; à la première appartiennent les agents qui diminuent l'innervation en tarissant la source et causant l'abattement (*avvilimento*) de la fibre nerveuse, et une altération dans la crase du sang, par suite du désordre produit dans les viscères destinés à la fonction de la nutrition et placés sous l'influence du système nerveux ganglionaire.

Tels sont : 1° une nourriture insuffisante ; 2° l'abus prolongé des boissons fermentées et alcooliques ; 3° les affections de l'âme qui affaiblissent la fibre, comme les chagrins, la jalousie, la nostalgie, l'ambition et l'amour non satisfaits (notez bien, Messieurs, je dis non satisfaits, parce que ces deux passions satisfaites donnent plus de vivacité au système nerveux, et produisent des effets bien différents), la peur, l'inquiétude

morale, etc.; 4° les travaux du corps excessifs et trop prolongés; 5° les longues veilles; 6° l'abus des plaisirs vénériens.

La seconde série comprend les agents qui matériellement affectent gravement les centres nerveux, altèrent la crase du sang, agissant à la manière des poisons sur ce liquide vital, plus promptement sur le système nerveux, plus lentement sur le sang. Il faut énumérer dans cette série l'air méphitique, non renouvelé, imprégné d'exhalaisons animales, ou d'émanations provenant d'eaux stagnantes, et quelques principes contagieux.

Je n'hésite point, d'après cet exposé, à affirmer que tout état typhoïde, primitif ou secondaire, qui se développe reconnaîtra toujours pour cause l'action d'une ou de plusieurs de celles que je viens d'énumérer, ou d'autres semblables qui ont produit un changement dans les centres nerveux et dans la crase du sang, en sorte que la maladie doit être considérée comme un produit de l'état pathologique particulier du système nerveux et du sang.

Pour ne pas excéder les limites fixées à une lecture académique, je m'abstiendrai de vous entretenir des changements que les causes dont j'ai parlé produisent dans l'organisme, en donnant lieu à la maladie qui nous occupe. Ce serait, du reste, faire un tort à votre perspicacité et à vos lumières pratiques que d'entrer dans ces détails.

On demandera de quelle manière on explique les symptômes typhoïdes qui se manifestent, spontanément, plusieurs jours après qu'un individu a été frappé d'un mal qui, à son début, paraissait une inflammation locale ou une affection rhumatique.

Je répondrai que dans ce cas on peut affirmer, avec un certain degré de probabilité, que les causes capables de produire la fièvre typhoïde avaient réellement amené un changement dans l'individu par la lésion des centres nerveux et l'introduction dans le sang de matériaux non susceptibles d'assimilation;

mais que ce changement pathologique ou cette lésion n'était pas encore parvenue à un degré suffisant pour pouvoir se manifester avec des symptômes propres. Dans ces circonstances, une cause quelconque étant survenue capable de produire une affection rhumatique ou une inflammation, et ayant trouvé dans le malade un viscère prédisposé à la phlogose, ou qui précédemment en avait été affecté, on verra éclater une véritable congestion, ou une inflammation, qui masquera pendant quelque temps l'affection préexistante sous forme cachée, et avec laquelle elle se complique. Aussitôt que par un traitement convenable les symptômes de la congestion ou de l'inflammation seront diminués, se manifestera bien clairement l'état typhoïde, et la maladie se présentera sous une forme différente.

Dans ces circonstances, ce n'est pas le cas de dire qu'il y a eu changement de diathèse, comme prétendaient les Anciens, ni *diffusione*, irradiation, propagation de la phlogose aux centres nerveux, selon d'autres auteurs ; mais plutôt qu'il y avait coexistence de deux maladies, l'une encore occulte et masquée par la maladie survenue à la suite de causes accidentelles ; que cette dernière a cédé au traitement employé, ou a parcouru sa période conjointement avec la première, qui a ensuite paru avec ses symptômes particuliers; son développement plus prompt étant une conséquence du dérangement fébrile causé par la maladie survenue accidentellement.

Une énumération des symptômes et des observations cadavériques nous révélera l'essence des affections typhoïdes et leur différence avec les autres maladies plus connues.

Les symptômes indiquant l'altération des humeurs, et spécialement de la crase du sang, sont les suivants : couleur de la face changée, traits du visage troublés, peau jaunâtre, quelquefois plombée, manque de la flexibilité et du luisant des cheveux ; apparition de petéchies, d'ecchymoses, de grains miliaires, et sécrétion altérée de la salive, du mucus nasal, de la bile, des sucs gastrique et entérique, de la sueur des mains ;

odeur insupportable et acreté des matières fécales; ulcération de différentes parties du corps; abdomen météorisé, parotides tuméfiées, hémorrhagies, etc.

Les symptômes qui nous indiquent la lésion du système nerveux sont particulièrement les suivants : stupidité des sens, hébétude, délire, état d'indifférence, assoupissement, alternative d'insomnie et de sommeil, changements fréquents du pouls, soubresauts des tendons, douleurs vagues et aiguës dans les articulations, épuisement des forces musculaires, convalescence lente, accompagnée de sueurs profuses, avec persistance pendant longtemps du délire, ou d'imbécillité dans les fonctions mentales.

L'énumération de ces symptômes paraît démontrer l'altération profonde du système nerveux et de ses centres dans les affections de forme typhoïde, qui n'ont aucun rapport avec d'autres maladies, quoiqu'elles puissent se compliquer avec quelques états pathologiques. Il est donc évident qu'une véritable affection typhoïde exige le concours de tous les symptômes que je viens d'énoncer. Ainsi, on ne peut point appeler fièvre typhoïde toute maladie qui débute par l'abattement des forces, l'assoupissement, la lenteur du pouls, et par d'autres symptômes qui, en apparence, indiquent une congestion cérébrale ou une inflammation, mais qui se dissipent bientôt moyennant les premières saignées, sans donner lieu au développement d'une maladie indépendante de toute localisation.

On ne confondra pas de même l'affection typhoïde avec la vraie encéphalite, qui se distingue par des symptômes inflammatoires bien manifestes, ni avec l'hépatite, la gastrite, l'érysipèle offrant quelques symptômes de lésion cérébrale, à moins que la marche de la maladie ne nous fasse connaître qu'il y avait simplement un état d'inflammation, ou une complication phlogistique accidentelle locale succédant à un état pathologique général existant depuis longtemps, mais qui ne se manifestait pas. En conséquence, pour établir, à mon avis, un

véritable état typhoïde, il faut : 1° la coexistence des symptômes qui indiquent en même temps les dérangements des fonctions du système nerveux et l'altération des humeurs, particulièrement du sang; 2° une période déterminée (quoique subordonnée à l'intensité des lésions), et indépendante jusqu'à un certain point de toute méthode de traitement; 3° une convalescence très-lente, parce que la nature a besoin de beaucoup de temps pour rétablir les fonctions, principalement celles de la nutrition et de l'assimilation, qui ont été troublées par suite de profondes lésions.

Je vais passer en revue les lésions qui ont été observées sur les cadavres de ceux qui ont succombé au typhus ou à la fièvre typhoïde ; elles nous serviront pour combattre l'opinion des médecins qui soutiennent que l'état typhoïde est de nature inflammatoire, parmi lesquels je citerai le célèbre Rommasini, chef de la doctrine médicale dite *italienne*, comme je l'ai annoncé dans le mémoire que j'ai lu à la section de médecine du Congrès scientifique tenu à Strasbourg en 1842, et ayant pour titre : *Cenno sulle principali teoriche e sui sistemi di medicina che regnarono in Italia dal principio dal secolo XIX sino a noi*, et les autres hypothèses qui ont été enfantées pour expliquer l'origine de la fièvre typhoïde, selon la doctrine de l'inflammation.

En examinant les observations faites par des praticiens allemands, français et italiens sur le cerveau et dans la cavité du crâne des victimes de la fièvre typhoïde, on trouve des arguments suffisants pour conclure rationnellement que l'essence de cette affection, ou pour mieux dire sa cause prochaine ne peut être la conséquence d'une inflammation du cerveau ni de ses enveloppes : 1° parce que les traces d'inflammation observées par quelques auteurs ont aussi été remarquées dans des maladies qui n'avaient point eu pour précédent un véritable état typhoïde; 2° parce que plusieurs de ces lésions sont simplement l'effet, non la cause du mal, et que plus souvent

elles ont lieu peu de temps avant la mort; 3° parce que l'inflammation n'est point toujours la conséquence d'une rougeur de la pulpe nerveuse ou d'une infection nasale, quand on observe ces deux phénomènes; 4° parce qu'on a observé l'état typhoïde accompagné de tous ses symptômes, et terminé par la mort, chez des individus dont les cadavres n'ont présenté aucune lésion de l'appareil cérébral.

Ce qu'on vient de dire du cerveau et de ses enveloppes peut être appliqué à la moëlle épinière et aux nerfs auxquels elle donne naissance. Les traces d'inflammation qu'on peut y avoir reconnues sont secondaires, ou l'effet d'une complication accidentelle.

De même, on ne peut naturellement déduire la nature inflammatoire de la fièvre typhoïde des altérations qui ont été observées dans les organes contenus dans la cavité thoracique. Les auteurs qui les ont décrites tombent tous d'accord à les considérer comme une conséquence ou un effet de la maladie, ou comme des complications accidentelles.

Les lésions observées dans la cavité abdominale méritent une plus sérieuse attention, parce que beaucoup d'auteurs placent le siége de la fièvre typhoïde dans cette cavité. On a reconnu l'estomac enflammé, couvert de taches, de pustules, de granulations, gangrené, corrodé, putréfié; les intestins distendus par des fluides gazeux, par des matières fécales, enflammés, couverts d'excroissances, ulcérés, gangrenés; le foie de couleur de plomb et enflammé; la bile jaune et terne; la rate aussi enflammée, livide, rompue, putréfiée; les glandes du mésentère tuméfiées, enflammées; quelquefois tous les viscères du bas-ventre gangrenés.

Les raisons qui nous ont déterminé à ne pas considérer les lésions de l'encéphale comme causes des symptômes typhoïdes nous autorisent à en dire autant relativement à celles qui ont été reconnues dans les viscères abdominaux : 1° parce qu'elles présentent trop de variétés; 2° parce que dans beaucoup de

cadavres on n'a pas rencontré de lésions abdominales; 3° parce que, au contraire, il en existait dans des cas dans lesquels aucun symptôme de typhus n'avait paru dans le cours de la maladie.

Il serait à propos ici de combattre les opinions suivantes qui ont été vivement soutenues par des praticiens de grande renommée : 1° que les symptômes typhoïdes dépendent d'une entérite folliculaire; 2° qu'ils sont le résultat d'une phlébite propagée (*diffuse*); 3° que l'état typhoïde consiste dans une atonie générale; 4° qu'il dépend d'un excès d'excitation; 5° que l'essence des fièvres typhoïdes est: *a.* le produit d'une inflammation propagée aux centres nerveux, *b.* la conséquence d'une gastro-entérite irradiée au cerveau, *c.* une entérite folliculaire, *d.* une phlébite propagée (*diffusa*).

Ce que j'ai exposé sert en partie à résoudre ces différents points pathologiques; le temps fixé pour la lecture de mémoires dans les sections ne me permet pas d'entrer dans de plus amples développements pour appuyer mes idées; ce serait d'ailleurs faire tort aux lumières et à l'expérience des confrères qui m'honorent de leur indulgence; je parlerai donc immédiatement du traitement de la fièvre typhoïde.

Tout ce que j'ai eu l'honneur de dire nous amène au point essentiel de la 15e question du programme : Quelle est la meilleure méthode de traitement dans la fièvre typhoïde?

Je tâcherai de démontrer que l'essence ou la cause prochaine de cette affection peut être déduite de l'action des moyens curatifs qui ont été reconnus les plus utiles; je vais les passer en revue le plus brièvement possible.

Tous les auteurs qui ont traité de la fièvre typhoïde sont d'avis que, quelle que puisse avoir été la forme primitive de la maladie qui a successivement présenté les symptômes typhoïdes, il faut laisser de côté la médecine agissante, et se borner à une méthode expectante, ou au moins s'occuper seulement de combattre les complications, en aidant les forces de

la nature, en favorisant les sécrétions et les excrétions, et en facilitant l'innervation. Telle est la méthode conseillée et suivie avec succès par Franck, par Stork et par tant d'autres illustres praticiens allemands, anglais, français, par les italiens Roboreto, Ramazzini, Rieha, Pinarolo, Borsieri, Omodei, et par presque tous mes confrères de la haute Italie.

Or, il est facile d'imaginer que la méthode expectante ne serait ni la plus naturelle, ni la plus avantageuse, dans le traitement de la fièvre typhoïde, si cette fièvre reconnaissait pour cause une espèce quelconque d'inflammation. On peut bien guérir, à la vérité, une légère phlogose avec le repos, la diète simple ; mais une telle pratique serait au moins inutile, sinon dangereuse, dans une inflammation grave. Jamais un médecin sage et expérimenté ne restera oisif auprès d'un malade attaqué d'une vraie encéphalite; au contraire, tous les praticiens modernes sont d'accord qu'il est plus prudent de rester dans l'inaction que de trop agir chaque fois que l'état typhoïde se présente.

En tenant compte des mutations qui se succèdent dans le cours d'une affection typhoïde, pendant que le médecin chargé du traitement se borne au rôle d'observateur, on se convaincra aisément combien est prudent et rationnel le conseil d'adopter une méthode expectante.

D'abord, le système nerveux de la vie animale reste dans un repos parfait ; le peu d'activité qui reste se concentre dans la vie organique. Par conséquent, comme les fonctions de cette vie sont dans une activité continuelle, quand même on n'agit d'aucune manière, si on ne fatigue pas l'appareil digestif par l'introduction d'aliments, l'acte de la dénutrition continue ; il est, en outre, favorisé par l'usage d'abondantes boissons aqueuses, en sorte qu'il opère incessamment l'élimination des principes hétérogènes (*disaffini*) altérant la crase du sang qui se purifie, et si le système nerveux conserve des forces suffisantes pour favoriser l'expulsion de ces principes

morbifiques, peu à peu tout rentre dans l'équilibre, et la santé se rétablit. A ce point, on peut commencer l'alimentation, et, moyennant de nouveaux matériaux, réparer les pertes que le malade a essuyées.

La méthode expectante n'ayant pas été toujours suivie par tous les praticiens, ni dans tous les cas de fièvres typhoïdes, je vais passer en revue les différents moyens curatifs qui ont été employés ou conseillés.

Stimulants. — Nous venons de dire que quand le caractère d'une maladie est réellement inflammatoire la méthode expectante n'est pas indiquée ; à plus forte raison, les stimulants doivent-ils être évités dans son traitement. Mais si nous tenons compte de ce qui a été écrit par les auteurs les plus judicieux, et des observations pratiques sur la fièvre typhoïde, on peut affirmer que les stimulants peuvent être momentanément mis en usage quand le système nerveux est dans un grand état d'épuisement, et que les forces de la nature ne suffisent pas d'elles-mêmes à alimenter les principes morbifiques (*disaffini*) qui maintiennent l'état pathologique. On devra néanmoins s'en servir avec la plus grande circonspection, et en suspendre l'usage aussitôt qu'on aura excité une réaction modérée, parce que l'emploi excessif des stimulants épuise toujours davantage la source de l'innervation, et que par eux-mêmes ils ne peuvent point détruire la cause immédiate de la maladie.

Saignées. — L'observation journalière nous apprend que, si un grand nombre de malades de la fièvre typhoïde sont guéris sans soustractions sanguines, beaucoup ont été victimes de cette méthode ; les écrits des praticiens les plus respectables viennent à l'appui de notre assertion. Les cas dans lesquels on peut employer la saignée générale sont bien rares ; les saignées locales mêmes ne doivent être pratiquées qu'avec circonspection. Or, cette grande réserve n'est pas nécessaire pour les maladies inflammatoires, à l'égard desquelles l'expé-

rience nous apprend qu'on obtient plus d'avantages en allant audelà qu'en ménageant la saignée. Autre preuve manifeste que le caractère de la fièvre typhoïde n'est pas inflammatoire, et que les centres nerveux sont affectés de préférence.

Froid. — Ce moyen curatif employé à l'intérieur et à l'extérieur, et tant vanté par les praticiens allemands, anglais et italiens, doit être considéré plutôt comme un remède dirigé contre les symptômes, lorsqu'il peut être indiqué; par conséquent, on doit s'en servir (de même que de la saignée) avec beaucoup de circonspection, parce que le froid peut bien être utile comme exerçant une révulsion, mais non comme débilitant. C'est par cette raison que les auteurs ne conseillent point les bains froids, mais simplement les aspersions momentanées, qui donnent une secousse à la fibre sans l'affaiblir.

Pour ce qui concerne l'usage intérieur de l'eau froide, personne n'ignore que, dans les cas d'une forte chaleur, son effet est aussi momentané, parce que sa température se met en peu de temps en équilibre avec celle du corps, et que l'action véritable et durable de l'eau froide consiste à délayer les humeurs, à favoriser les sécrétions, en facilitant l'élimination des principes nuisibles.

Purgatifs et émétiques. — Nous sommes d'avis qu'on peut employer avec avantage ceux dont l'action est douce (*blanda*), comme la casse, le tamarin et autres substances de la même catégorie, et se borne à favoriser l'élimination de la matière morbifique, sans trop épuiser la source de l'innervation. Quant aux émétiques, je remarquerai que l'effet en est fugace, et qu'on peut rendre raison de leur utilité par l'action qu'ils exercent sur la peau, en provoquant la transpiration. D'ailleurs, c'est bien à tort qu'on prétendrait guérir la fièvre typhoïde avec ce moyen.

Vésicatoires. — Les praticiens les plus expérimentés, parmi lesquels je citerai Borsieri et Frank, sont d'accord sur leur utilité dans la maladie qui nous occupe; les vésicatoires nous

fournissent le plus puissant moyen pour exciter les extrémités nerveuses, et pour prévenir les congestions internes, si souvent funestes. L'observation nous apprend que, si au début de la maladie leur action est passagère, dans la suite, et lorsque le corps se prépare pour opérer des sécrétions, tout à coup une abondante exhalation se manifeste, sur les surfaces qui ont été dépouillées de l'épiderme, d'une grande quantité de sérosité, ce qui amène beaucoup d'amélioration. Si dans quelques cas les vésicatoires ont été inutiles, ou ont aggravé le mal, cela dépend de leur application trop précoce, c'est-à-dire quand il existait encore quelque complication inflammatoire; ou trop tardive, c'est-à-dire quand on était au terme fatal de la maladie.

Acides. — L'emploi des acides végétaux et minéraux, recommandé par presque tous les auteurs, a toujours été reconnu utile par leur action sur le sang et par la propriété de provoquer la sécrétion rénale, bien entendu qu'il s'agit ici d'acides délayés dans beaucoup de liquide aqueux.

Mucilagineux et émollients. — Ils sont généralement mis en usage, attendu leur propriété de diminuer l'état d'irritation du canal alimentaire, et leur qualité légèrement nutritive.

Diaphorétiques. — On est généralement d'accord de les employer dans la fièvre typhoïde, pourvu qu'on s'abstienne de ceux qui ont été qualifiés échauffants. L'avantage produit par les préparations antimoniales, dans beaucoup de cas de cette affection, dépend de leur action sur la peau, et directement sur le tube alimentaire.

Antispasmodiques. — Le camphre, la camomille, l'assafœtida, l'arnica, la valériane, etc. ont été employés tour à tour et avec succès dans le traitement de la fièvre typhoïde; les auteurs anciens et modernes, qui les ont mis en usage, expliquent d'une différente manière le mode d'action de ces substances; les uns les qualifient de stimulantes, les autres, et parmi ceux-ci les sectateurs de la doctrine italienne, leur at-

tribuent une propriété contrastimulante. Pour ma part, je les considère comme antispasmodiques, d'accord avec les plus respectables praticiens qui lui reconnaissent une action légère, dynamique, passagère, avec laquelle on parvient à calmer les spasmes sans trop affaiblir la puissance nerveuse, à la manière des substances que les Italiens nomment *torpente*, et sans exciter, comme le musc et l'éther, doués d'une grande action stimulante ; nouvel argument en faveur de notre assertion que la fièvre typhoïde n'est point une affection inflammatoire, ni de diathèse, dans le sens de Rommasini.

Ecorce du Pérou, amers et astringents. — L'observation clinique a démontré que ces substances ont été utiles en corrigeant le relâchement excessif des tissus, qui est la conséquence de la maladie, et qui donne lieu à ces sécrétions morbides qui épuisent toute la machine. Il faut ajouter que l'écorce du Pérou a aussi été administrée avec succès, lorsque l'affection typhoïde prenait la forme périodique. Au surplus, les amers, aussi bien que le quinquina, corrigent cet état de langueur qui, bien souvent, survient dans la convalescence, de manière que les substances que nous venons de nommer doivent être envisagées comme moyens de guérir les suites de l'affection plutôt que l'affection elle-même.

Chlore et chlorures. — Nous ne possédons pas assez d'observations pour établir si ces substances ont été avantageuses dans la fièvre typhoïde, dans le typhus contagieux et dans la dotientérite accompagnée de fièvre typhoïde. Si les chlorures peuvent avoir été de quelque utilité, elle doit être uniquement attribuée à leur propriété de détruire la contagion ou les miasmes contagieux.

Résumé. — Du court exposé que j'ai eu l'honneur de lire à cette assemblée et de ce que j'aurais pu y ajouter, sans la crainte de fatiguer la patience de mes confrères, je crois pouvoir déduire les corollaires suivants :

1° La forme typhoïde représente constamment un même

état morbide, quelles que soient les circonstances sous lesquelles il se présente.

2° Un tel état ne peut d'aucune manière être envisagé comme inflammatoire, n'étant démontré tel ni par les causes qui le déterminent, ni par ses symptômes, ni par l'anatomie pathologique, ni par le cours de la maladie, ni par l'effet des divers traitements.

3° En examinant attentivement et impartialement cette maladie et les causes capables de la produire, on peut rationnellement placer son essence dans une lésion des centres nerveux et une altération dans la crase du sang.

4° Bien que la lésion des centres nerveux ait jusqu'à ce jour échappé à nos sens, on doit pourtant l'admettre, ainsi qu'une lésion particulière de ces centres dans beaucoup de nervoses, dont l'anatomie pathologique ne peut nous découvrir la cause prochaine.

5° On ne peut, dans l'affection qui nous occupe, mettre en doute l'altération primitive de la crase du sang, qui est trop clairement démontrée.

6° Le degré de la maladie peut autant dépendre de la gravité plus ou moins grande de la condition pathologique primitive, que de la gravité des complications qui peuvent se présenter successivement, et aussi de la nature des agents introduits dans le corps, et qui ont été capables de produire la maladie.

7° On peut aisément se rendre raison des différentes variétés de la fièvre typhoïde, de sa marche plus ou moins lente, selon qu'elle a été précédée par la lésion des centres nerveux ou par l'altération du sang, sans établir tant de distinctions de maladies, quand il est reconnu qu'une seule est la cause pathologique dont elles dépendent.

8° En séparant la condition morbide capable de produire l'état typhoïde des complications et des suites morbides qu'il peut produire, il est facile d'expliquer comment tous les agents

thérapeutiques peuvent à leur tour être utiles; comment une méthode exclusive et active est en général nuisible. On peut enfin se rendre raison des avantages obtenus par la seule méthode expectante, sans néanmoins proclamer l'inutilité de tous les remèdes.

FRAGMENTS

D'UNE

TOPOGRAPHIE MÉDICALE

DE NANCY,

PAR M. LE Dr J.-B. SIMONIN PÈRE.

CHOLÉRA-MORBUS.

Le choléra morbus sporadique n'est pas rare ; je l'ai observé dix fois dans ma pratique. De ces cas, deux se sont manifestés dans le quatrième trimestre de 1823 ; un à la même époque en 1825 ; deux dans le troisième trimestre de 1826 ; un dans le premier trimestre de 1830 ; deux dans les troisième et quatrième trimestres de 1831 ; enfin, un seul dans le troisième trimestre de 1833 ; un malade a succombé. Cette maladie a toujours coïncidé avec le souffle des vents du sud, une température plus ou moins élevée, des brouillards, des pluies prolongées, et un état électrique de l'atmosphère.

C'est dans notre siècle que, la première fois, le choléra a

pris en Europe la forme épidémique et a couvert de deuil une partie de la France, notre département et notre ville.

Endémique dans l'Inde, cette maladie a pris, en août 1817, à Jessore, ville située à 33 lieues au nord de Calcutta, une gravité jusqu'alors inconnue, et franchissant ses limites ordinaires, elle a fait le tour du globe. Elle a paru à Calais, le 15 mars 1832, à Paris, le 26 dudit mois, et dans notre département, le 2 mai suivant.

73 communes, dont les noms suivent, ont été envahies par le fléau asiatique.

COMMUNES DE L'ARRONDISSEMENT DE CHATEAU-SALINS.

Chicourt, Morville-sur-Nied.

DE LUNÉVILLE.

Barbonville, Bayon, Blainville-sur-l'Eau, Damelevières, Einville, Gerbéviller, Mont, Serres, Velle-sur-Moselle, Villacourt, Xermaménil.

DE NANCY.

Art-sur-Meurthe, Bainville-aux-Miroirs, Benney, Bouxières-sous-Froidmont, Burthecourt-aux-Chênes, Ceintrey, Chaligny, Champigneules, Chavigny, Dieulouard, Dombasle, Dommartemont, Flavigny, Fresne-en-Saintois, Frolois, Germonville, Haraucourt, Houdelmont, Houdreville, Houssé-ville, Lemainville, Laneuveville-devant-Bayon, Laxou, Lemesnil-Mitry, Lupcourt, Malzéville, Mangonville, Maron, Méréville, Montauville, Nancy, Neuviller-sur-Moselle, Saint-Nicolas, Pagny-sur-Moselle, Parey-Saint-Cézaire, Pont-à-Mousson, Pont-Saint-Vincent, Pulligny, Rosières-aux-Salines, Roville, Tomblaine, Tonnoy, Velaine-en-Haie, Ville-en-Vermois, Villers-lès-Nancy, Viterne, Xeuilley.

DE TOUL.

Arnaville, Bainville-sur-Madon, Bicqueley, Charmes-la-Côte,

Saint-Etienne, Gondreville, Liverdun, Maizières, Mandres, Pierre, Sexey-lès-Bois, Sexey-aux-Forges, Toul, Villey.

La population de ces communes, y compris celle du chef-lieu, s'élevait à 95,390 âmes.

3,945 cas de choléra grave ont eu lieu, 1,704 chez des individus du sexe masculin, et 2,241 sur des individus du sexe féminin. Le nombre des décès a été de 1,476; hommes 670, femmes 806. L'épidémie s'est terminée le 20 novembre.

A Nancy, la maladie a commencé le 12 mai et a fini le 22 octobre, elle a atteint sa plus grande intensité en septembre et en octobre. Sur une population officielle de 29,783 âmes, 334 individus ont été atteints par le choléra; 147 du sexe masculin et 187 du sexe féminin. 186 malades ont succombé; 84 hommes et 102 femmes.

Les décès, sous le rapport des âges, ont été répartis ainsi qu'il suit :

AGE DES CHOLÉRIQUES.	NOMBRE DES CAS.		TOTAUX
	Homm.	Femm.	
de 1 mois à 10 ans	11	8	19
10 ans 20 —	13	7	20
20 — 30 —	14	20	34
30 — 40 —	22	21	43
40 — 50 —	25	24	49
50 — 60 —	14	30	44
60 — 70 —	18	24	42
70 — 80 — et au-delà	15	22	37
Age inconnu	"	"	46

L'épidémie s'est répandue sur 63 points, tels que rues, impasses, places et faubourgs. Je vais nommer chacun d'eux d'après la plus grande fréquence des cas, en négligeant les lieux où il n'y en a pas eu plus de trois.

NOMS DES RUES, ETC.	Nombre de cas.	NOMS DES RUES, ETC.	Nombre de cas.
Ville-Vieille et localités adjacentes.		Impasse des Bénédictins	15
—		Rue Paille-Maille	14
Grand-Rue	6	Rue de l'Equitation	12
Rue du Maure-qui-Trompe	4	Rue du Moulin	9
Rue de la Source	4	Faubourg Stanislas	9
Turique	6	Rue Saint-Georges	8
Faubourg de Metz	5	Faubourg Saint-Jean	8
		Rue du Faub. Saint-Nicolas	6
Ville-Neuve.		Rue Raugraff	6
—		Faubourg Saint-Georges	5
Rue Notre-Dame	38	Rue Saint-Dizier	5
Rue des Artisans	29	Rue Sainte-Anne	4
Rue Jeannot	20	Rue de la Poissonnerie	4
Faubourg Saint-Pierre	18	Rue Stanislas	4
Rue de la Hache	16	Rue de la Vénerie	4

Le choléra a rarement frappé les individus favorisés par la fortune, presque toujours il a porté ses coups sur la classe indigente et laborieuse. Voici par ordre alphabétique les professions sur lesquelles le fléau a sévi.

PROFESSIONS.	Nombre de cas.	PROFESSIONS.	Nombre de cas.
		Report....	117
Amidonnier	1	Manufacturier	1
Blanchisseuses	6	Marbrier	1
Boulanger	1	Marcaire	1
Brasseur	1	Marchands de vin	3
Brodeuses	8	Menuisiers	4
Chapelier	1	Militaires	3
Charpentier	1	Militaires en retraite	3
Charron	1	Musicien	1
Colporteur	1	Pâtissier	1
Coquetier	1	Paveurs	2
Cordier	1	Peintre	1
Cordonnier	8	Plâtrier	1
Cuisinières	2	Religieuse hospitalière	1
Couvreur	1	Repasseuse	1
Dentelières	2	Revendeuses	4
Domestiques	8	Sacristain	1
Ebéniste	1	Scieur de bois	1
Ecrivains	4	Scieur en long	1
Epicier	1	Serruriers	5
Fabricant de cordes	1	Tailleurs, couturières	4
Ferblantier	1	Tailleur de pierres	1
Fileur de laine	1	Tambour	1
Fondeur	1	Tanneur	1
Garde champêtre	1	Teinturiers	2
Guetteur	1	Tisserands	4
Instituteurs	2	Vannier	1
Jardiniers	3	Vignerons	6
Journaliers	50	Vitrier	1
Limonadiers	2	Voiturier	1
Maçons	4	Voyageur	1
A reporter...	117	TOTAL.....	176

Les autres cas de choléra sont survenus sur des propriété-

taires, des rentiers, des ménagères, des adolescents et des enfants.

Je ne parlerai pas des symptômes de la maladie, de sa marche, de sa durée, de sa terminaison et des altérations pathologiques révélées par l'ouverture des corps; toutes ces circonstances ayant été fort bien exposées par MM. de Schacken (1) et Toussaint (2).

Pendant l'année 1832, le vent du nord-est a dominé. La température a été chaude, et sous ce rapport il n'y a pour ainsi dire pas eu d'hiver. En été, la pluie et les orages ont alterné avec un ciel pur et serein.

Depuis cette épidémie, on vit quelques choléras sporadiques plus graves qu'auparavant, et qui présentaient des symptômes du choléra indien. Il était cependant permis d'espérer qu'il ne se reproduirait pas en France, quand, après 16 années, il vint de nouveau nous consterner. Suivant une route semblable à celle qu'il avait parcourue en 1832, le choléra parut à Paris, le 20 janvier 1849, et le 18 mars il y régnait épidémiquement. Le 28 mai, il s'est montré à Nancy, d'où il se répandit dans 45 communes du département, dont voici les noms par arrondissement.

CHATEAU-SALINS.

Château-Salins, Château-Voué, Chenois, Fresnes, Harraucourt, Morville, Vic.

LUNÉVILLE.

Amenoncourt, Baccarat, Blainville-sur-l'Eau, Saint-Clément, Courbessaux, Damelevières, Deneuvre, Emberménil, Fraimbois, Gelacourt, Lunéville, Xermaménil.

(1) Notice sur l'épidémie de Velaine-en-Haie, juin, juillet 1832, Traitement du choléra-morbus; Nancy, in-8°.

(2) Description du choléra-morbus épidémique qui s'est manifesté dans les villes de Saint-Nicolas et de Rosières, etc. Saint-Nicolas, 1833, in-8°.

NANCY.

Bouxières-sous-Froidmont, Cercueil, Dombasle, Eply, Jarville, Lanfroicourt, Laxou, Malleloy, Mailly, Nancy, Saint-Nicolas, Nomeny, Norroy, Parcy-Saint-Cézaire, Raucourt, Réméréville, Saulxures.

SARREBOURG.

Bertrambois, Fraquelfing, Landange, Vého.

TOUL.

Crépey, Fontenoy, Foug, Gondreville, Lay-Saint-Remy, Toul.

102,664 individus formaient la population de ces communes, en y comprenant celle du chef-lieu; 2,562 furent atteints du choléra, et 1,047 succombèrent. 457 du sexe masculin, et 599 du sexe féminin. L'épidémie ne se termina qu'à la fin de décembre.

A Nancy, dont la population officielle était de 42,765 individus, il y eut, depuis le 28 mai jusqu'au 6 décembre suivant, 356 cas de choléra, 161 sur des individus du sexe masculin et 195 sur des individus du sexe féminin; 206 succombèrent, savoir : 88 hommes et 118 femmes.

D'après les âges, les attaques de la maladie et les décès furent répartis de la manière suivante :

SEXE ET AGE DES CHOLÉRIQUES.	Nombre de cas.	Nomb. de guérisons.	Nombre des décès.
Cholériques du sexe masculin.			
de 7 mois à 10 ans	12	3	9
de 10 ans à 20 —	6	3	3
de 20 — 30 —	17	9	8
de 30 — 40 —	25	16	9
de 40 — 50 —	32	21	11
de 50 — 60 —	23	10	13
de 60 — 70 —	22	5	17
de 70 — 80 et au-delà.	24	6	18
	161	73	88

SEXE ET AGE DES CHOLÉRIQUES.	Nombre de cas.	Nomb. de guérisons.	Nombre de décès.
Cholériques du sexe féminin.			
de 6 mois à 10 ans	14	4	10
de 10 ans à 20 —	6	3	3
de 20 — 30 —	20	10	10
de 30 — 40 —	30	18	12
de 40 — 50 —	39	23	16
de 50 — 60 —	30	9	21
de 60 — 70 —	27	6	21
de 70 — 80 et au-delà.	29	4	25
TOTAL DES CHOLÉRIQUES DU SEXE FÉMININ	195	77	118
— MASCULIN	161	73	88
	356	150	206

Les cas de choléra furent d'abord peu nombreux et séparés par d'assez longs intervalles; ils se multiplièrent du 16 au 29 juillet, lorsque les vents du nord et de l'est furent remplacés par ceux de l'ouest et du sud; mais ce fut du 27 août au 17 septembre que l'épidémie atteignit son maximum d'intensité. A partir de cette dernière époque, il y eut des alternatives de décroissance et de recrudescence. Enfin, dans les premiers jours de décembre, le fléau ne se manifesta plus que par quelques cas isolés. Aucun quartier de la ville ne fut épargné; cependant les faubourgs et les extrémités furent plus maltraités que le centre.

L'épidémie n'a atteint que des individus débilités par des maladies antérieures, par les écarts de régime, les excès et surtout par la misère et les privations.

En 1849, l'hiver a été si doux qu'on n'a pu faire provision de glace; l'été a été humide et froid. En novembre, la gelée est devenue intense, et, après un adoucissement marqué, le froid a repris vers la fin de décembre.

Je dois renvoyer, pour de plus ample détails, à l'histoire succincte du choléra-morbus épidémique de 1849, qui a été insérée dans les mémoires de la Société des sciences, lettres et arts de Nancy, pour ladite année, page 370.

La cause première du choléra indien s'est jusqu'ici dérobée à toutes les investigations. C'est une maladie épidémique dans l'immense majorité des cas, mais qui, dans quelques circonstances, peut se transmettre par contagion ; ce qui résulte des faits que j'ai observés et de ceux qui sont relatés par un grand nombre de médecins. De là la nécessité de prendre des précautions, aujourd'hui trop négligées, pour s'opposer à sa propagation (1).

MM. de Schacken et Toussaint, sectateurs de Broussais, ont considéré le choléra épidémique comme une phlegmasie des voies digestives, et, en 1832, ils lui ont opposé avec succès un traitement antiphlogistique énergique. La saignée leur a paru non seulement un remède efficace contre la maladie, mais encore un moyen presque certain pour la prévenir. Ce qu'il y a de positif c'est qu'à cette époque, et sous l'influence de ce traitement, on a vu très-peu de malades succomber aux congestions, qui ont été si fréquentes et si souvent mortelles en 1849.

En comparant les épidémies de 1832 et de 1849, on voit :

POUR LE DÉPARTEMENT,

1° En 1832, 27 communes envahies par le fléau de plus qu'en 1849, et cependant une population de 7,274 individus en moins.

2° En 1832, 1,383 cas de choléra de plus qu'en 1849, et une mortalité excédant celle de cette dernière année de 429.

(1) Simonin père. Rapport à l'Académie nationale de médecine sur la marche du choléra, en 1849, à Nancy et dans le département de la Meurthe. Bulletin de l'Académie nationale de médecine : tome XIV, page 1133.

POUR NANCY.

1° En 1849, une population augmentée de 18,982 individus.

2° 22 cas de choléra et 20 décès de plus qu'en 1832.

L'épidémie de 1832 a donc été plus étendue, mais les décès proportionnellement à la population moins nombreux qu'en 1849, ce qu'on peut attribuer ou à une moindre intensité du mal à cette première époque, ou au traitement plus énergique alors mis en usage.

CAS REMARQUABLE

DE SUPERFÉTATION

OBSERVÉ SUR UNE FILLE AGÉE DE 14 ANS,

ET GUÉRI AU MOYEN D'UNE OPÉRATION,

PAR M. LE Dr SULIKOWSKI.

Marie Drapier, qui fait le sujet de cette observation, naquit à Jallaucourt (Meurthe), en 1833. Dès sa naissance, on s'aperçut qu'elle portait, vers la région inférieure de l'abdomen, une tumeur dont le volume alla toujours croissant, au point que, lorsque la malade eut atteint l'âge de dix ans, cette tumeur dépassait les genoux. A cette époque la malade éprouvait des coliques violentes, accompagnées de dévoiement, avec fièvre, perte d'appétit, etc. Les parois abdominales, énormément distendues, finirent par s'ouvrir vers l'ombilic, en livrant passage à six ou sept litres de liquide séreux, coagulable par la chaleur, et au milieu duquel se trouvaient quelques cheveux. Dès lors la malade se trouva soulagée.

Ce fut trois ans après que j'eus occasion de la voir. Je cons-

tatai à la région ombilicale une ouverture ayant les dimensions d'une pièce de cinq francs, à travers laquelle le doigt pouvait pénétrer dans une espèce de poche contenant une tumeur ayant le volume de deux poings, comme pédiculée, parsemée de cheveux et de dents. Dans le principe, cette tumeur paraissait libre, à l'exception de son pédicule, mais elle ne tarda pas à contracter des adhérences avec les parois de la poche qui la contenait.

Plusieurs habiles praticiens, auxquels la malade fut présentée, reculèrent devant les dangers d'une opération; toutefois, sur les instances des parents, je me décidai à la tenter; ce que je fis avec l'assistance de MM. Mathieu et Welter, mes confrères, le 4 novembre 1845.

La malade ayant été plongée dans un sommeil profond, au moyen de l'éthérisation, je procédai de la manière suivante.

Au moyen de deux incisions semi-lunaires, commençant en haut, à douze centimètres au-dessus de l'ouverture ombilicale, et s'arrêtant en bas à environ un pouce du pubis, j'isolai complètement la tumeur, en divisant successivement toutes les parties molles, y compris le péritoine et une partie d'épiploon, qui ne faisaient qu'un avec la tumeur.

Plusieurs vaisseaux durent être liés, notamment l'artère et la veine ombilicales, qui étaient très-développées. Nous avons aussi divisé et lié ensuite une espèce de ligament qui se prolongeait jusqu'à la vessie, et qui nous a semblé être l'ouraque.

Après avoir épongé la plaie et rapproché les bords, nous les avons maintenus en contact par quatorze sutures entrecoupées, que nous avons soutenues par un appareil contentif. Ce fut là la partie la plus difficile de l'opération, attendu que les viscères tendaient sans cesse à sortir en masse de la cavité abdominale, à travers la plaie, qui avait près de trente centimètres de longueur.

La malade ne parut pas souffrir pendant l'opération; mais

elle perdit beaucoup de sang. Vers le soir survinrent des hoquets, des vomissements, des envies continuelles d'uriner, avec ballottement énorme du ventre, et, pardessus tout, une hémorrhagie considérable à travers l'appareil.

Croyant la malade perdue infailliblement, j'eus recours à un moyen extrême : j'appliquai à la surface du ventre une vessie de bœuf remplie d'eau froide, dans laquelle j'ajoutai deux poignées de sel ammoniaque. Quelle ne fut pas ma surprise de voir, au bout d'un quart d'heure, tous les accidents se dissiper, comme par miracle, et la malade s'endormir d'un sommeil calme qui se prolongea le reste de la nuit.

Le lendemain, la malade rendit, par un seul effort de vomissement, sept lombrics; du reste, elle continua à aller aussi bien que possible. Je fis renouveler l'eau de la vessie quatre fois dans la journée, et donnai de la limonade pour boisson.

Le 3me jour, la nuit fut un peu agitée; il y eut de la fièvre. — Même traitement.— Quelques cuillerées de bouillon maigre.

4me jour. — Premier pansement. — La plaie paraît être réunie par première intention.

5me jour. — On ôte les fils des sutures. — Réunion parfaite. — Bandage de corps. — Bons bouillons; un peu de vin.

7me jour. — La malade se promène dans sa chambre; elle est hors de danger.

15me jour. — Elle sort pour rendre visite à ses compagnes.

Aujourd'hui, trois ans après l'opération, elle se porte aussi bien que possible; elle a grandi et a acquis des forces proportionnément à sa taille et à sa constitution. Tout indique qu'elle pourrait impunément se marier.

Du reste, l'examen de la tumeur, après l'opération, fit voir que je ne m'étais pas trompé dans le diagnostique que j'avais porté.

Nous y avons reconnu distinctement la plupart des parties qui constituent la face, notamment les deux enfoncements oculaires séparés par un diaphragme nasal; les deux mâ-

choires, dont les os maxillaires, très-bien développés, présentaient quelques dents, et dans l'écartement desquels se voyait une langue proéminente. Le cou était à peine marqué ; mais l'abdomen, avec son ombilic, était très-distinct. Les parties génitales, savoir le pénil, le scrotum avec les deux testicules se reconnaissaient parfaitement.

D'où il résulte que Marie, la jeune fille opérée, et le produit en question devaient constituer deux jumeaux, dont le dernier, arrivé dans la cavité utérine à l'époque où le cordon ombilical de sa sœur n'était pas encore fermé, s'y est en quelque sorte greffé et a été ensuite entraîné dans la cavité abdominale, où il a continué à se nourrir au moyen des vaisseaux coupés pendant l'opération.

Cette observation étant extrêmement intéressante à plus d'un titre, j'ai cru servir les intérêts de la science en la présentant à la section de médecine, avec prière de lui donner toute la publicité possible en l'insérant dans son compte-rendu.

DE

LA FIÈVRE TYPHOÏDE

OBSERVÉE SUR LE CHEVAL (1),

PAR M. ROUGIEUX.

La fièvre typhoïde, qui a encore été appelée dothinentérie, entérite folliculaire, n'attaque pas seulement l'espèce humaine dans nos contrées; elle y sévit avec non moins d'intensité sur l'espèce chevaline, en revêtant presque toujours le caractère enzootique, rarement le caractère sporadique.

Peu étudiée, par les vétérinaires, sous ses divers rapports de causalité, de diagnostic et d'anatomie pathologique, elle fait de nombreuses victimes dans nos campagnes, où pullulent encore d'ignorants empiriques. Quelques-uns de nos cultivateurs croient aux sorts, aux sorciers, et ne rougissent point de recourir aux funestes et absurdes pratiques d'effrontés charlatans qu'on rencontre encore en certains lieux.

L'invasion soudaine de cette maladie dans le pays date des

(1) En réponse à la douzième question de la troisième section.

années 1846, 1847 et suivantes. La chaleur et la sécheresse, il nous en souvient, étaient grandes alors; les fourrages avaient été bien récoltés; mais ceux qu'avait fournis la récolte précédente, celle de 1845, avaient végété sous l'action de pluies continuelles; ils manquaient de principes roborants, ils étaient par conséquent peu propres à une alimentation substantielle. Cependant un grand nombre de chevaux, qui, dans quelques fermes, semblaient être placés dans les meilleures conditions hygiéniques et offraient les signes extérieurs d'une bonne santé étaient frappés du mal les uns après les autres, sans qu'il fût toujours permis d'en découvrir et d'en signaler la véritable cause.

Au milieu de cette incertitude étiologique, il existe cependant une raison de causalité qui, quoique n'étant point générale, n'en a pas moins une grande valeur pathogénique, en raison même de sa fréquence et des effets analogues et simultanés qu'elle produit et dans l'homme et dans les animaux qui nous occupent : je veux parler de l'influence des émanations marécageuses sur le développement des endémies et des enzooties typhoïdes.

Il résulte de mes propres observations, et des obligeantes déclarations que je dois à quelques-uns de mes confrères voisins, que la fièvre typhoïde a généralement fait élection de domicile dans les fermes et les villages avoisinés par des étangs très-multipliés dans nos contrées, par des eaux stagnantes et croupissantes résultant des débordements de la Seille et de ses affluents. A l'appui de cette assertion, je citerai ce qui se passa, en 1846-47, à Morhange, à Hellocourt, à Assenoncourt, à la Valthouse, au Bitchwalt. Là existent de vastes étangs tantôt couverts d'eau, tantôt desséchés pour être livrés à la culture; il s'en exhale continuellement des effluves paludéens, toujours nuisibles à la santé de l'homme et à celle des animaux domestiques.

La présence de ces marais à émanations continues, pendant

les fortes chaleurs, non loin des habitations rurales, est d'une grande valeur étiologique, en ce qui a trait à la manifestation de l'affection typhoïde dans les contrées où elle a été le plus généralement observée. Cette correlation intime de cause à effet, et chez l'homme et chez le cheval, offre la plus grande présomption en faveur d'un principe pathogénique identique, inhérent à certains lieux; principe passager cependant, qui a dû frapper conjointement, dans des circonstances que l'on ne peut déterminer avec exactitude, les deux espèces dont nous parlons, et produire sur elles des effets morbides parfaitement semblables.

Autour de cette cause, déjà si puissante, viennent s'en grouper d'autres que l'on rencontre partout, dont le mode d'action sur l'économie animale est plus appréciable et à proximité de la puissance de l'homme, lorsqu'il s'agit d'en prévenir la manifestation ; je veux parler des fourrages altérés, de la nature même de quelques plantes fourragères, de l'excès du travail, des habitations insalubres.

Mon confrère et mon ami, M. Demoyen, vétérinaire à Moyenvic, m'a assuré avoir remarqué, dans des fermes au voisinage desquelles on ne rencontre ni marais, ni étangs, et où la maladie exerçait de grands ravages, que les fourrages récoltés en 1847 présentaient une altération particulière. Sur les feuilles des trèfles communs et des trèfles blancs des prairies naturelles, il existait une immense quantité de taches noires, dues sans doute à la présence de productions cryptogamiques, dont les effets délétères sont généralement connus. C'est à l'usage de ces fourrages altérés que mon confrère crut pouvoir attribuer le développement de la fièvre typhoïde. Mes propres investigations, quelque minutieuses qu'elles aient été, n'ont jamais abouti à un résultat semblable ; les récoltes fourragères étaient, en général, de bonne qualité dans la contrée que j'habite ; seulement, dans quelques fermes où la maladie s'est déclarée, le travail disproportionné à la force des chevaux a été poussé à

l'excès, excès qui néanmoins n'a pas toujours eu pour résultat immédiat l'affection typhoïde. Cette dernière cause n'est donc ici que secondaire, occasionnelle en un mot : condition qui implique nécessairement deux ordres de causes, les unes prédisposantes, de nature paludéenne, effluvéenne, aliments viciés, etc. ; les autres occasionnelles, excès de travail, alimentation trop stimulante, composée en grande partie de légumineuses (trèfle, luzerne), données en vert ou desséchées, durant plusieurs mois de l'année. J'ai toujours remarqué que le trèfle donné en foin en grande quantité, avant qu'il n'ait subi ou même achevé sa fermentation dans le fenil, occasionne aux chevaux un état de pléthore qui les prédispose à contracter des maladies inflammatoires souvent très-graves. Il en a été de même des grandes chaleurs qui ont régné pendant l'été et l'automne de 1846, époque où la maladie s'est généralisée dans quelques écuries et a pris un caractère fort alarmant.

L'existence seule des chaleurs atmosphériques intenses, une alimentation trop substantielle, les travaux poussés à l'excès, l'état pléthorique de quelques chevaux produisent fréquemment des maladies purement inflammatoires, simples dans leur nature; mais ils ne peuvent imprimer à ces maladies le cachet typhique; celles-ci revêtent seulement le caractère typhoïdien lorsque les causes antérieures, souvent éloignées, spéciales, et qui échappent dans bien des cas à la partie spéculative de la science, portent sourdement une atteinte grave à l'économie; alors seulement apparaissent comme résultat inattendu l'évolution d'un état morbide quelconque, qui, de simple et de purement inflammatoire qu'il eût été, devient typhique ; la spécificité d'action se manifeste sur l'économie entière. Il en est de même de toutes les affections charbonneuses.

La science, qui marche sans cesse vers de nouvelles découvertes, ne nous a point encore appris le mode d'action, sur l'économie vivante, de ces productions gazeuses qui naissent au sein des marais par le fait même de la décomposition pu-

tride des matières animales et végétales qu'ils renferment. Plusieurs voies leur sont ouvertes ; elles peuvent être déposées sur les plantes que l'animal ingère ; absorbées par la peau, par l'inhalation pulmonaire; mêlées au sang; mises en contact avec les extrémités nerveuses épanouies à la surface des canaux respiratoires et digestifs, aux fonctions desquels préside le système nerveux ganglionaire. Si multipliée qu'elle soit, combien doit être puissante leur action ; quelle profonde modification elle doit introduire et dans la trame organique et dans toutes les grandes fonctions animales. Ne remarque-t-on pas ici les effets d'une sorte d'intoxication lente, souvent générale, qui se manifeste dans l'organisme à des degrés plus ou moins saillants?

En médecine, on a peut-être trop multiplié les sympathies morbides ; on a trop souvent pris pour des affections communiquées par ces voies, celles qui avaient pris naissance d'abord et s'étaient ensuite fixées dans un ou plusieurs des rameaux du vaste réseau composant le système nerveux, qui embrasse dans son unité tous les organes préposés aux fonctions végétatives. L'erreur provient du peu d'altérations matériellement sensibles qui peuvent être la suite de l'état morbide de tout ce grand appareil nerveux, ou qui échappent trop souvent aux observateurs les plus habiles, aux investigateurs les plus clairvoyants. C'est cependant l'état fonctionnel insolite d'une ou de plusieurs parties du grand nerf sympathique qu'il faut accuser de quelques phénomènes anormaux, dont la cause ne devrait trouver sa raison d'être, son explication, que dans la présence de lésions cadavériques parfaitement appréciables.

Les prodrômes qui appartiennent à la fièvre typhoïde ne peuvent être saisis que par un esprit préconçu. Quand déjà la maladie a fait invasion dans une écurie, dans une contrée, et que l'on s'aperçoit qu'un cheval n'a plus la même ardeur au travail, que la peau perd de sa moiteur, de son onctuosité ; que le poil en est sec, hérissé ; que les muqueuses buccale et con-

jonctive prennent une légère teinte d'un rouge violet, sur un fond citrin, il est permis alors de soupçonner le développement prochain de cette maladie.

A son début, la fièvre typhoïde offre quelques-uns des symptômes qui appartiennent aux affections intestinales simples : l'appétit du cheval diminue; les forces locomotrices perdent de leur énergie; la physionomie a une expression de tristesse, de stupeur; la bouche est chaude, la salive est quelquefois rare, alors la bouche est pâteuse; souvent la salive est abondante, visqueuse, dans ce cas la langue est enduite d'une légère couche d'un mucus très-visqueux. Cet organe est rouge sur ses bords et présente souvent quelques aphthes sur les points où existe cette rougeur. La membrane buccale est ordinairement teintée en rouge violacé accompagné d'une légère coloration jaunâtre, spécialement remarquable au-dessous de la langue. La conjonctive est d'un rouge approchant du violet assez prononcé sur tout son lacis vasculaire, le fond en est couleur paille; toute la surface de cette membrane est luisante et paraît être enduite d'une couche mince de vernis. Les selles sont molles; le pouls est dur, fréquent, petit.

Bientôt ces symptômes augmentent d'intensité. Il y a affaiblissement plus grand et souvent prostration considérable des forces musculaires locomotrices. La région des reins est raide; la marche difficile, vacillante; le cheval est menacé de tomber à chaque pas qu'on lui fait exécuter; l'appétit se perd; la soif est rare; les muqueuses apparentes se colorent davantage; l'enduit muqueux de la langue augmente d'épaisseur. Les oreilles sont chaudes et froides alternativement; le pouls augmente en petitesse, en fréquence, il bat de 70 à 80 fois par minute; il y a comme stupeur, epiphora, lippitude; les excréments augmentent de mollesse. Si l'on saisit avec force, entre le pouce et l'index, le muscle mastoïdo-huméral, par exemple, dans toute son épaisseur au-dessus de son point d'insertion à l'épaule, et qu'on le pince fortement, en le tirant

à soi comme si on voulait faire vibrer la corde d'un arc, au moment même où il s'échappe des doigts, on aperçoit sur le trajet parcouru par l'extrémité de ceux-ci un soulèvement transversal, une contraction fibrillaire du muscle, en forme de bourrelet, de la grosseur du doigt. Ce bourrelet, qui disparaît graduellement en quelques secondes, offre de la ressemblance avec le mouvement vermiculaire d'une sangsue qui cheminerait sous la peau. La sollicitation de ce phénomène cause toujours à l'animal une douleur d'autant plus prononcée que la maladie est plus grave ; c'est en cherchant à s'y soustraire qu'il témoigne la ressentir. Ce symptôme paraît n'appartenir qu'aux affections typhoïdes, du moins mes propres observations m'en ont convaincu; il en est, en quelque sorte, caractéristique, pathognomonique. Je l'ai remarqué sur quelques vaches, qui m'ont présenté les caractères ultérieurs de la fièvre typhoïde. On l'observe dans l'homme affecté de la même maladie. Ce symptôme a toujours été pour moi d'une grande valeur diagnostique. Les flancs sont creux; de fréquents borborygmes se font entendre; le decubitus est rare, les membres s'œdématient souvent, et des infiltrations séreuses se forment sous le ventre, sous la poitrine.

Ces symptômes ne marchent pas toujours avec une parfaite régularité; à diverses époques de la journée, le matin et vers le soir le plus fréquemment, ils augmentent d'intensité et constituent des paroxismes dans lesquels on remarque la cessation complète de l'appétit, une stupeur plus grande, une respiration plus fréquente, un pouls qui va de 80 à 90 pulsations : il est petit, serré, souvent irrégulier; les battements du cœur augmentent en timbre et en force; le coma survient; cependant, l'animal a conscience de ce qui se passe autour de lui, et on le voit dans la période de rémission suivre de l'œil la personne qui lui donne des soins, témoigner de la convoitise pour quelques aliments ; il cherche ensuite à manger les substances alimentaires qui lui sont présentées, et pour lesquelles

son goût varie autant que son appétit; car ceux de ces aliments qu'il semblait appeler le matin, par exemple, il les refuse le soir ou le lendemain pour donner la préférence à d'autres.

Lorsque la maladie marche vers une terminaison funeste, des symptômes graves apparaissent. L'appétit cesse totalement; la face se grippe; la respiration devient stertoreuse, comme dans quelques affections vertigineuses; les battements du cœur sont tumultueux et accompagnés souvent du tintement métallique; le pouls est précipité, irrégulier; la faiblesse musculaire grande; la bouche se dessèche, la langue se couvre de fuliginosités; l'animal tombe, agite ses membres pendant quelques instants, et meurt.

Le sang, au début de la maladie, ne paraît pas encore avoir éprouvé d'altérations notables. Extrait de la veine, et recueilli dans un verre, à la période d'augment ou d'état, il se coagule assez promptement, et se sépare, par parties égales en hauteur, en caillot blanc et en caillot noir. Le premier a une teinte safranée, le second est foncé en couleur, il se rapproche de celle de l'amaranthe; la sérosité que ce liquide renferme est un peu en excès. Il n'est point dans la typhoïde simple, comme quelques vétérinaires l'ont avancé, analogue à celui des chevaux atteints d'hydrohémie; il acquiert ce dernier caractère seulement lorsque la cachexie aqueuse vient compliquer la typhoïde, dont elle est fréquemment une des terminaisons, comme nous le dirons plus loin.

Il est essentiel, à l'aide d'un examen analytique des divers symptômes dont nous venons de donner l'énumération, d'établir quelques rapports différentiels entre la typhoïde et les affections intestinales simples et ordinaires. Toute confusion, à cet égard, ne peut plus subsister. Bien que beaucoup de symptômes puissent être rapportés aux fièvres muqueuse, bilieuse, adynamique, il en existe cependant qui appartiennent exclusivement à la fièvre typhoïde; tels sont le brisement des

forces locomotrices; la coloration toute particulière des muqueuses extérieures ; l'appétit variable; *le caractère rémittent de la maladie;* sa durée toujours longue; les épiphénomènes que l'on observe durant son cours ; *la contraction fibrillaire des muscles par le pincement;* la grande fréquence du pouls ; les violents battements du cœur; la gravité de la maladie; enfin son caractère presque toujours enzootique.

Il y a, dans l'ensemble des symptômes qui caractérisent la fièvre typhoïde, certains caractères physionomiques indescriptibles, que la vue seule peut saisir, qui revêtent le cachet typhique, et qui échappent à toute interprétation physiologique, à toute déduction logique ; c'est au praticien à en faire son étude et à s'en approprier l'expression.

La marche de la fièvre typhoïde est assez lente, quand de graves complications ne viennent point en accélérer le cours; quand un traitement, mal approprié à sa nature, à ses diverses formes, aux phases variées qu'elle peut offrir, et qui se succèdent, n'a point hâté ou amené une terminaison fâcheuse.

Sa durée moyenne est de quinze à vingt jours; au-delà de cette limite de temps, elle prend un caractère de chronicité tenace, qui a pour conséquence finale l'épuisement lent de l'animal, ou le développement de l'hydrohémie, et enfin la mort du sujet. Dans tous les cas, quelles que soient la terminaison, la nature des complications, la marche en est toujours caractérisée par une rémittence très-irrégulière et les exacerbations qui se produisent; voici dans quelles circonstances : après un repas trop copieux, donné intempestivement aux chevaux, et disproportionné à leur force, à la faculté digestive d'organes impuissants à remplir convenablement cette fonction; après un travail, quelquefois bien léger, lorsque inconsidérément on y soumet les animaux ; enfin, lorsque la convalescence n'est point achevée. Comme nous le voyons, ces retours et cette persistance même des paroxismes se font remar-

quer jusqu'à ce que l'on touche aux termes de la guérison.

Dans toutes les maladies où un agent pathogénique circule avec le sang et en altère la composition intime, ou lorsqu'il porte son action sur l'arbre nerveux ganglionaire, les effets de cet agent pathogénique sont toujours complexes. Dès lors, les importantes fonctions liées à l'appareil de l'innervation doivent subir des dérangements, en raison même de l'état morbide des organes préposés à leur exécution. Cette proposition me semble être d'une application exacte, en ce qui touche la fièvre typhoïde. Aussi, remarque-t-on une série de phénomènes secondaires, qui apparaissent comme complications, et quelquefois comme une aggravation de cette maladie pendant son cours.

Ces phénomènes morbides que l'on peut considérer comme critiques se produisent sur différents organes plus ou moins importants de l'économie, d'où naissent nécessairement des degrés dans la gravité de ces complications : ainsi, une des complications les plus fréquentes que j'ai observée, c'est le développement de synovie des grandes articulations, ou des gaînes tendineuses des membres. Ces inflammations articulaires sont souvent multiples et ne se font remarquer, dans beaucoup de cas, qu'au déclin de la maladie, alors même que tous les signes d'irritation intérieure ont disparu, et dans ce cas il y avait toujours persistance de la contraction fibrillaire des muscles provoquée par le pincement. Chez quelques chevaux, il y avait douleur vive, entumescence forte de l'articulation malade, claudication intense, hypercrinie synovicale abondante. Ces lésions secondaires ont presque toujours persisté, alors même que la maladie qui leur avait donné naissance avait disparu.

Chez d'autres sujets, quelques points des poumons étaient le siége de congestions sanguines, appréciables par l'auscultation, et ces congestions déterminaient une gêne marquée dans l'acte respiratoire. Quelquefois de violents et tumultueux bat-

tements de cœur gênaient sensiblement la circulation, la respiration, déterminaient chez les chevaux de l'anxiété, un brisement considérable des forces musculaires, et ces symptômes accusaient une inflammation aiguë du péricarde, avec épanchement de sérosité dans son intérieur. Chez quelques chevaux prédisposés, la cachexie aqueuse a été une des graves complications de la fièvre typhoïde ; mais, dans le plus grand nombre des cas, ce n'a été qu'une des terminaisons de l'état chronique. La néphrite vient aussi bien souvent compliquer la fièvre typhoïde ; c'est peut-être à sa présence qu'est due cette grande faiblesse de l'arrière-main, que l'on remarque pendant la locomotion chez les animaux malades ; les symptômes qui appartiennent à cette affection sont très-obscurs, et par conséquent difficiles à déterminer.

La fièvre typhoïde simple, exempte de complications, qui attaque un cheval ayant eu jusque là une bonne santé, suit son cours ordinaire, et la résolution, quoique s'opérant avec lenteur, s'obtient par des soins et un régime convenables. Le cheval recouvre sa santé première, il est aussi fort, aussi résistant au travail qu'il l'était auparavant ; quand cette maladie a eu pour complications des inflammations articulaires, si ces dernières n'intéressent pas les grandes articulations, où la douleur est toujours vive, la résolution de l'affection typhoïde n'en est que plus prompte et plus facile à obtenir. Dans le cas contraire, lorsque l'inflammation synoviale est étendue, intense, les douleurs vives qu'elle suscite retentissent dans tout l'organisme, conduisent l'animal au marasme, à l'épuisement et à la mort.

Quand la résolution n'a pu être obtenue dans un espace de temps d'environ vingt jours, soit que la médication ait été insuffisante, soit qu'elle ait été mal appropriée à la maladie, alors apparaît l'état chronique avec ses caractères spéciaux. Les animaux, incapables de rendre aucun service, traînent longtemps encore une misérable existence ; les digestions et

l'assimilation se font imparfaitement; les forces nutritives languissent; le sang perd une partie de ses principes fibrineux, cruoriques, par une action incessamment décomposante qu'aucune force synthétique ne contrebalance; alors naît l'état hydrohémique, *la cachexie aqueuse*. Ce mode de terminaison a entraîné la perte du plus grand nombre de chevaux dans le pays. Je regrette de ne pouvoir en donner ici les caractères nosographiques : ce sujet m'entraînerait beaucoup trop loin.

Chez quelques chevaux, la mort est venue mettre un terme à la maladie au moment où l'on s'y attendait le moins. Aucune lésion intestinale ou pulmonaire grave n'annonçait ce fâcheux résultat; chez ces chevaux, on remarquait de violents battements de cœur, et tout le cortége de symptômes graves du côté des mouvements circulatoires et respiratoires, accompagné d'une grande prostration musculaire; le sang extrait de la veine se séparait promptement en caillot blanc et caillot noir, et, à l'autopsie, un énorme coagulum sanguin occupait, distendait les cavités du cœur, et se continuait dans les gros vaisseaux; il y avait évidemment ici un état particulier du sang, comme on l'a remarqué dans la gastro-entérite de 1825, ou une névrose du cœur, ou une lésion du plexus cardiaque. Dans cette circonstance, il y avait hydro-péricarde, sans inflammation, et l'autopsie a révélé les caractères de l'asphyxie.

Les lésions nécroscopiques sont toujours en rapport avec l'état de simplicité ou de complication de la maladie, avec son degré d'acuité, de chronicité, avec sa forme terminale.

Pour le premier de ces états, je crois ne pouvoir mieux faire que d'exposer les lésions anatomiques d'un cheval qui a succombé à une affection franchement typhoïde.

Point de météorisme du ventre; infiltrations séreuses jaunâtres du tissu cellulaire, aux endroits où existaient des œdèmes (sous le ventre, aux extrémités); les intestins présentent à leur surface péritoinale de petites taches petéchiales peu nombreuses, disséminées particulièrement sur le colon et le

cœcum. La muqueuse du sac droit de l'estomac est d'un rouge bleuâtre, très-prononcé au bas fond de l'estomac; les organules secrétoires disposés en relief à la surface de cette membrane ont acquis un peu plus d'épaisseur, et ces caractères d'anatomie morbide se font remarquer, en se continuant, sur les nombreux replis saillants qui garnissent intérieurement l'orifice pylorique : le tissu cellulaire qui lui est sous-jacent est infiltré de sérosité blanchâtre. L'on remarque sur toute l'étendue de cette membrane stomacale et pylorique enflammée une couche, de l'épaisseur de deux à trois millimètres, de mucus de couleur jaunâtre, de consistance glutineuse, assez adhérente, et semblable, pour l'aspect, à du miel ou à de la térébenthine. Cette couche, qui s'étendait jusqu'à l'entrée du duodénum, offrait de l'analogie avec celle qui recouvre la langue et tapisse très-superficiellement la conjonctive. Le duodénum et le jéjunum n'offrent rien de particulier; leurs villosités, leurs cryptes muqueux, peu nombreux à la vérité dans ces deux portions intestinales, ne présentent rien d'anormal.

Il n'en est point de même de l'iléon; la muqueuse en est enduite d'une couche épaisse de mucus, analogue à celle qui vient d'être signalée dans le sac droit de l'estomac; les villosités en sont saines; mais la muqueuse offre, par plaques disséminées et parfaitement circonscrites, des élevures existant aux différents points où se trouvent les follicules nommés, les glandes de Peyer. La surface de ces plaques folliculeuses est d'un rouge foncé, approchant du noir, et présente une multitude de granulations miliaires, qui donnent à cette partie membraneuse un aspect chagriné, contrastant avec l'état sain, la couleur blanchâtre de la portion villeuse de l'intestin où sont fixées ces plaques. On remarque à l'ouverture iléo-cœcale des altérations semblables. Le cœcum n'offre de traces d'altérations qu'à sa pointe seulement. La muqueuse est là d'un rouge violacé, épaissie et piquetée de nombreuses et petites taches d'une couleur plus foncée. La rate a acquis à peu près

le double de son volume, sans aucune altération de son parenchyme ; le sang qu'elle renferme est d'un noir foncé. Les reins sont plus gros, sans altération de tissu appréciable; la muqueuse des bassinets en est molle, blanche et plus épaisse qu'à l'ordinaire. Le foie est volumineux ; ses vaisseaux sont gorgés de sang noir. Le plexus celiaque, examiné autant qu'il est permis de le faire dans une autopsie, n'offre dans ses nombreux filets et les ganglions qui le constituent rien de bien saisissable comme lésion morbide; le cœur et le sang contenu dans les gros vaisseaux ne présentent rien de notable; le péricarde renferme un peu de sérosité.

Examinée maintenant dans ses diverses complications, cette maladie offre des lésions morbides qui leur sont corrélatives.

S'il y a eu des symptômes d'engouement ou d'inflammation pulmonaire, l'on remarque, d'une part, rougeur, gonflement, pesanteur plus grande de quelques portions plus ou moins étendues des poumons, ou dissémination de quelques taches ecchymatiques dans leur tissu ; d'autre part, toutes les lésions produites par l'inflammation, eu égard au degré où elle était parvenue.

Lorsque le sang paraît seul altéré, cette altération de la masse sanguine coïncide presque toujours avec un développement quelquefois extraordinaire de la rate. Dans cette circonstance, les lésions morbides du canal intestinal, légères, tendent à s'effacer d'autant plus que les lésions d'autres organes sont prédominantes et marquées.

Dans le cas de terminaison par l'hydrohémie, il y a, comme dans l'état chronique, une pâleur générale du tube intestinal qui semble considérablement avoir diminué de calibre ; et l'on remarque une infiltration séreuse sous la muqueuse en divers points, notamment au bas-fond de l'estomac, vers le pylore, à l'iléon et au cœcum ; la muqueuse en ces divers points est épaissie, et çà et là d'un rouge bleuâtre ; les chairs sont blafardes ; les vaisseaux contiennent peu de sang ; ce sang est d'un

rouge clair, et ne contient qu'une très-petite quantité de globuline. Telles sont très-sommairement les principaux désordres nécroscopiques que laisse à sa suite la fièvre typhoïde, et dans son état simple, et dans ceux de complication et de terminaison.

La science médicale vétérinaire, quels que soient les progrès qu'elle ait faits dans le siècle où nous vivons, ne nous a point encore initiés aux principes constituants d'une maladie, à ce qui fait la nature intime de ces affections qui se présentent à nous sous des formes très-variées. Que savons-nous de l'essence du typhus, du charbon, de la fièvre typhoïde? Est-elle humorale? de nature inflammatoire? ou bien existe-t-il dans l'ensemble du système nerveux propre aux fonctions végétatives une altération primitive, dont les lésions, qui se font remarquer sur plusieurs organes digestifs, respiratoires, circulatoires, à la fois ou isolément, ne seraient que la conséquence, le produit morbide, l'expression phénoménale? A en juger par l'enchaînement et la solidarité physiologique qu'établit entre tous les organes de la vie animale ce grand appareil de l'innervation, à en juger surtout par l'exiguité des lésions nécropsiques, comparées à la gravité des symptômes observés et aux fâcheuses terminaisons qui résultent de cet état pathologique, on serait enclin à accorder un grand crédit à cette dernière hypothèse, en ce sens que, par une déduction logique des principaux faits observés, la raison nous éclaire sur la genèse des diverses complications de la fièvre typhoïde. Quoi qu'il en soit de la nature de cette affection, c'est un sujet de la plus grande importance médicale; il est du ressort de la médecine philosophique, et, pour être traité, il exigerait une plume beaucoup plus exercée que la mienne. Je l'abandonne donc au temps et aux hommes éclairés, qui, forts de leurs connaissances expérimentales, s'occupent de la partie spéculative de la médecine en général.

Quant au siége de la maladie appelée fièvre typhoïde, nous

éprouvons le même embarras à le préciser. Dans la grande majorité des cas, les symptômes observés sont l'expression d'un état morbide du tube digestif. Les lésions nécrospiques viennent à leur tour accuser que le siége de la maladie n'était point ailleurs; mais, comme nous l'avons vu plus loin, il existe des exceptions. Or, les lésions intestinales sont légères, elles paraissent en quelque sorte concomitantes, accessoires à d'autres altérations pathologiques des poumons, du centre circulatoire et du sang. La péricardite avec rougeur, sugillations, productions de pseudomembranes à la surface du cœur et épanchement séreux, est souvent la lésion dominante qu'accompagne un gonflement de la rate; ce cas, toujours très-grave, entraîne la perte du cheval en peu de jours. C'est à la suite d'un paroxisme violent que la mort a lieu.

Il est donc bien évident, d'après ce que nous venons de voir, que la fièvre typhoïde n'a point de siége fixe, unique; qu'il est variablement fixé dans l'un ou l'autre des organes soumis à l'action nerveuse du grand nerf sympathique, point de départ de tous les phénomènes typhiques. L'impressionnabilité nerveuse des muscles, qui se traduit par des contractions fibrillaires, lorsque ces organes sont soumis à une surexcitation physique, persiste bien longtemps, alors même que la résolution de la maladie semble achevée, que les animaux ont repris de l'embonpoint, après que toutes les fonctions paraissent s'exécuter convenablement. Cependant, par un examen plus attentif des animaux, on remarque une persistance singulière dans la fréquence insolite du pouls, et le renouvellement de légères exacerbations, qui n'échappent point à un œil observateur; preuve évidente que la sensibilité et l'irritabilité anormale et involontaire des muscles, qui, sans doute, sont sous la dépendance des nerfs recteurs des actions organiques, puisent leur persistance insolite dans la source même d'où elles émanent.

La fièvre typhoïde, quels qu'en soient le siége, la nature,

la forme, est toujours une maladie grave dans le cheval, en raison des nombreuses complications qui surviennent durant son cours, et de ses fâcheuses terminaisons, qu'il est toujours difficile de prévenir et d'empêcher.

Il est au-dessus du pouvoir de l'homme de détruire la cause qui l'a fait naître dans une contrée, parce que cette cause est toujours ignorée ; parce que, dans le plus grand nombre des cas, la maladie revêt le caractère épizootique ou enzootique, caractère toujours fort grave.

Si l'affection est simplement intestinale, légère, la guérison, à l'aide de moyens médicaux convenables et de soins, peut être obtenue. Dans tout autre cas, lorsque quelques phénomènes critiques viennent compliquer la dothinentérie, quoique ceux-ci n'aient point pour siége les principaux organes intérieurs, la résolution s'opère lentement, et la convalescence est longue. Il arrive aussi parfois que de promptes métastases sur les poumons, le cœur, le péricarde ont lieu; ces cas sont très-graves, presque toujours la mort en est la suite. Ces métastases apparaissent soudainement au moment même où la maladie suivait un cours régulier, et alors même qu'on était loin de prévoir une fatale terminaison.

On vient de voir, par tous les caractères nosographiques et nécroscopiques que nous avons puisés sur un grand nombre de malades, et que nous venons de reproduire, qu'on est bien loin de rencontrer sur tous les chevaux qui sont affectés de la fièvre typhoïde des caractères et des lésions morbides constantes, parfaitement identiques. Il résulte aussi de nos observations que, si la maladie s'est fixée exclusivement sur le tube digestif, on rencontre à l'autopsie les lésions morbides de la dothinentérie ; que si elle a eu son siége sur le centre circulatoire, c'est dans le péricarde qu'elles se font remarquer ; si les organes respiratoires ont été affectés, c'est dans le parenchyme même du poumon qu'il faut fixer les investigations. C'est dans une coloration souvent diffuse, sans engouement

ni inflammation pulmonaire, mais avec présence de petites taches ecchymatiques très-multipliées dans ces organes, qu'il convient de voir une des formes de la fièvre typhoïde. C'est encore dans la pâleur anémique des tissus en général, dans l'état hydrohémique du sang qu'on retrouve la forme terminale cachectique de cette affection. C'est enfin dans les inflammations et hydropisies articulaires devenues très-intenses, prédominentes ou critiques, qu'il est permis de retrouver les lésions pathologiques constituantes de l'affection typhoïde.

Les travaux de quelques vétérinaires, et nos propres observations cliniques, ne nous ont point encore permis d'établir sur une base bien sûre les moyens thérapeutiques qu'il convient d'employer contre la fièvre typhoïde. Diverses méthodes curatives ont été préconisées par plusieurs auteurs, et aucune d'elles n'a eu jusqu'alors le succès que l'on était en droit d'espérer. De notre côté, nous ne contribuerons pas à faire faire de grands progrès à la science des indications; nous ferons cependant connaître les moyens qui, entre nos mains, ont eu le plus de succès dans le traitement de la fièvre typhoïde.

Comme cette affection offre, à son début, des symptômes d'irritation générale chez les sujets pléthoriques que n'ont point encore épuisés des maladies antérieures, les émissions sanguines modérées, pratiquées à la jugulaire, ou mieux à la thoracique externe, renouvelées de jour en jour, si la coloration en rouge des muqueuses, la force et la dureté du pouls existent, sont toujours les premiers moyens que le praticien doit mettre en usage. Celui-ci doit tenir compte, lors de ces spoliations sanguines, de l'état plus ou moins fibrineux, plus ou moins cruorique du sang, et augmenter l'étendue de la saignée en proportion de la richesse plus grande du fluide sanguin; une émission sanguine, même légère, sur un cheval chez lequel se trouvent en petite quantité la fibrine et la globuline, a pour conséquence nécessaire le développement de la cachexie

aqueuse. A ce premier moyen on doit ajouter l'usage intérieur de tisanes adoucissantes, tempérantes, composées d'une décoction de mauve, de guimauve, de semence de lin, dans lesquelles on fait dissoudre du bi-carbonite de soude, du tartro-borate de potasse, à la dose de 60 grammes par jour, le nitrate ou l'acéate de potasse à celle de 30 grammes. Ces boissons devront être administrées à la dose de plusieurs litres pour la journée, et continuées jusqu'à ce que l'on observe une diminution marquée dans les symptômes fébriles et dans l'état d'irritation du tube digestif; on passera ensuite à l'emploi de légers stimulants, de substances amarescentes qui achèveront la guérison.

La maladie ne marche pas toujours vers une terminaison prompte et heureuse; souvent il survient, durant son cours, de la petitesse et de l'augmentation de fréquence du pouls; les battements du cœur acquièrent plus de force; la prostration augmente; l'appétit diminue, en un mot, la dynamie survient; il se forme sous le ventre et aux extrémités des entumescences œdémateuses; les crins s'arrachent avec facilité. C'est alors qu'il est opportun de cesser l'emploi de la médication exclusivement débilitante, et de recourir à l'usage des stimulants et des toniques, en observant dans leur substitution une marche graduée et amenée sans transition brusque. Ainsi, on administrera deux fois par jour, matin et soir, un litre d'une décoction vineuse de camomille romaine, de racine de gentiane, de petite centaurée. On permettra quelques aliments alibiles et de facile digestion : un peu de pain, des farineux, quelques racines cuites. Le camphre, associé aux amers, nous a souvent réussi dans cette circonstance. Si, par l'influence de cette médication stimulante, tonique, et par un régime plus roborant, on obtient un mieux être dans l'état de l'animal, la convalescence est moins longue; l'économie s'habitue à une stimulation permanente, et l'on a moins à redouter les rechutes, qui se font souvent remarquer lorsqu'à la suite d'une

longue débilitation on soumet les animaux, ainsi affaiblis, à l'action intempestive d'un régime stimulant. Pendant le cours de la médication excitante et fortifiante, lorsque la soif se fait vivement sentir, on peut avantageusement faire usage de quelques breuvages d'eau de seltz artificielle donnés de temps en temps dans la journée.

Quand un résultat heureux se manifeste à la suite de ce traitement, et qu'une diminution bien sensible se fait remarquer dans les symptômes maladifs, on peut déjà permettre quelques aliments légers, de facile digestion : ainsi une poignée de bon foin, de prairies naturelles, mêlée à la paille, des grains cuits, des boissons farineuses. Ce sont là d'excellents moyens, dont la distribution doit être convenablement réglée et la quantité augmentée avec une sage mesure durant les convalescences, et il est utile de continuer pendant longtemps encore l'administration des breuvages vineux, aromatiques et amers. Sous l'influence de cette médication et de cette sage hygiène, on conduit à bien la convalescence et l'on arrive, avec lenteur, il est vrai, au terme de la guérison complète; alors seulement la nourriture doit être comme par le passé, et il en est ainsi du travail, qui doit toujours être modéré à son commencement.

Nous ne saurions trop recommander ici à nos confrères d'apporter, durant la dernière période de la maladie, une surveillance bien grande sur l'exécution des moyens diététiques dont on prescrit l'emploi ; la moindre erreur dans le régime, une nourriture trop abondante, trop substantielle, composée de fourrages nouvellement récoltés, un travail anticipé, conduisent toujours les malades à une convalescence interminable, les disposent aux rechutes et aux accidents secondaires, qui compliquent toujours gravement la maladie.

Ce traitement peut convenir à la fièvre typhoïde simple ; mais dans les cas de complications, il doit varier et être approprié à chacun de ces accidents phénoménaux ; les arthrites

doivent être combattues par les révulsifs sur le lieu même où elles existent ; on recouvre l'articulation malade d'un mélange, à parties égales, d'onguent vésicatoire et de pommade mercurielle ; le liniment ammoniacal, à quantité égale, peut encore être d'un emploi avantageux. Si ces premiers moyens sont insuffisants, la cautérisation transcurrante achève la guérison.

Les règles que nous venons de poser sont applicables à tous les cas de complications. C'est au vétérinaire à les modifier, suivant le siége des maladies qu'il a à combattre ; il doit particulièrement tenir compte de l'état du sang, surtout quand il s'agit d'en soustraire de l'économie. Il doit souvent accorder la préférence aux révulsifs certains ; l'emploi des sétons est souvent suivi d'accidents fâcheux ; lorsque le sang offre une couleur très-foncée, des entumescences grangréneuses peuvent être la suite de leur application ; et dans les cas d'hydrohémie, des hémorrhagies abondantes ont lieu au point même où ils sont appliqués.

Je ne parlerai point des moyens curatifs que réclame l'état hydrohémique du sang. Lorsque cette terminaison a lieu, tous les phénomènes morbides qui appartiennent à la fièvre typhoïde ont disparu pour faire place à la *cachexie aqueuse*, maladie qui exige par conséquent un traitement tout particulier. Toutefois lorsque, pendant le cours de l'affection typhique, quelques signes révèlent au vétérinaire qu'une terminaison de cette nature se prononce, celui-ci doit se hâter de mettre en usage les toniques amers associés aux stimulants, aux ferrugineux, donnés à petites doses ; le fer en nature porphyrisé serait préférable à toutes les autres préparations ferriques insolubles. Une nourriture analeptique est la seule convenable dans ce cas.

Il me reste encore à parler des moyens de prophylaxie qu'il convient de mettre en usage contre la fièvre typhoïde ; le temps me presse, je ne dirai qu'un mot : restreindre l'usage du trèfle vert et séché ; le récolter avant qu'il n'ait subi

d'altérations par le fait des pluies, telles que pourriture, moisissure ; ne le donner que plusieurs mois après sa rentrée dans le fenil ; n'en point faire la nourriture exclusive des chevaux pendant un temps souvent très-long, lorsqu'il est donné soit en vert, soit en foin ; limiter la durée et l'étendue des travaux à la force des chevaux et à la qualité alibile de la nourriture qui leur est donnée ; supprimer la pâture pendant les nuits froides et les journées humides, pluvieuses ; donner aux chevaux des logements salubres ; les maintenir dans un état permanent de propreté ; telles sont les principales règles d'hygiène, dont l'inobservation est toujours pernicieuse et capable d'amener le développement de la fièvre typhoïde.

DE L'APPLICATION

DES

SCIENCES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

A LA MÉDECINE,

AU POINT DE VUE DE LA MÉTHODE ET DE L'ORGANISATION DE CETTE SCIENCE (1),

PAR M. LE Dr SAUCEROTTE.

Tandis que les sciences physiques renferment une foule de connaissances acquises sur la certitude desquelles ne s'élève aucun doute, et qui s'étendent ou se perfectionnent sans cesse, la médecine, nonobstant d'incontestables progrès, est loin de répondre encore, après tant de siècles de culture, aux labeurs persévérants des hommes de génie qui se sont efforcés de féconder son domaine. Nous restons divisés sur une foule de questions, et sur d'autres nous ne voyons rien de mieux à faire qu'à revenir, après 2,000 ans de recherches, aux traditions de l'art antique.

(1) En réponse à la onzième question de la troisième section.

D'où naît donc ce contraste entre les destinées de deux branches de connaissances qui ont entre elles de si nombreuses affinités? De ce que ces sciences *sont organisées,* c'est-à-dire qu'elles sont en possession de leur méthode, tandis que la médecine ne la possède pas encore, et, par cela même qu'elle ne la possède pas, attend encore une organisation définitive.

C'est parce que la véritable méthode de ces sciences a été fixée et appliquée, qu'il n'y a pas plusieurs physiques, plusieurs astronomies, plusieurs chimies, comme il y a plusieurs physiologies, plusieurs médecines. En face de la vraie méthode reconnue et proclamée par tous, tous ces systèmes, qui n'en sont que des applications fausses ou incomplètes, se seraient évanouis, ou plutôt ils n'auraient pas eu de raison d'être.

Mais qui s'oppose donc à ce que la méthode soit reconnue en médecine comme elle l'est unanimement dans les sciences depuis Bacon? Ce qui s'y oppose, le voici :

La méthode d'une science se résout dans la connaissance de son objet; elle ne peut être fixée que lorsque cet objet est déterminé d'une manière précise. Aussi longtemps que cet objet est mal déterminé, la méthode est indécise, et la science ne peut s'organiser ni marcher.

Eh bien! le médecin peut-il se flatter de connaître l'*homme* ou *la vie*, objet de ses méditations? Mais quelle est donc la nature des forces qui régissent cet organisme sur lequel nous nous efforçons d'agir en vue de sa conservation?

Deux grandes opinions se partagent, à cet égard, le monde médical. Elles se retrouvent au fond de toutes les luttes, de toutes les oppositions élevées entre les nombreuses écoles qui ont tour à tour paru sur la scène, depuis Hippocrate jusqu'à nos jours.

Selon les uns, l'organisme, sorte de microscome ordonné de tout point pour une série d'actes autonomes, et recélant dans son sein les forces nécessaires à son développement, serait

soumis à des lois spéciales indépendantes de celles qui régissent l'univers ; et loin de se prêter passivement à l'action des forces générales de la nature, il en disposerait, pour ainsi dire, d'après ses plans, ou plutôt il les ferait tourner à ses vues, soit dans l'état de santé, soit dans l'état de maladie : tel est le fond de toutes les théories dynamiques plus ou moins absolues dans lesquelles on proclame, à des degrés divers, l'autonomie des forces vitales, quelque nom qu'on lui donne : qu'on les rapporte, comme dans l'hippocratisme, à un principe général qui planerait sur tous les organes, sur toutes les fonctions, ou qu'on les considère comme inhérentes à la fibre vivante, sous le nom de *propriétés vitales*.

Dans le camp opposé au vitalisme, l'organisation n'est plus guère qu'une agrégation d'organes susceptible de se prêter à toutes les modifications qui lui sont imprimées par les forces extérieures : sorte de réceptivité ou de capacité substituée à l'autocratisme de la force vitale, d'où les doctrines atomistiques, organiques, mécaniques, chimiques, qui ont tour à tour élevé la prétention, plus ou moins exclusive, de faire rentrer la physiologie dans les limites des sciences physiques, et qui paraissent appelées, de nos jours, à livrer une guerre d'autant plus redoutable aux doctrines dynamiques qu'elles s'étayent sur les immenses progrès accomplis par les sciences depuis un demi-siècle.

En un mot, la physiologie trouverait ou devrait chercher, selon les uns, son explication dans les lois de mieux en mieux connues de la physique et de la chimie, tandis que, selon les autres, la vie aurait ses lois immuables et propres, lesquelles resteraient à jamais indépendantes de celles qui régissent les corps organiques.

Que si, nous plaçant, à l'exemple de beaucoup d'observateurs, sur le terrain de l'éclectisme, et cherchant à faire une part égale au vitalisme et à l'organicisme, nous nous appliquons plutôt à connaître les lois qui règlent l'accord, le concours

harmonique de ces deux ordres de forces que les oppositions qui peuvent se montrer entre elles, il nous resterait encore à rechercher comment ces forces se modifient l'une par l'autre et se combinent dans cette unité mystérieuse qu'on appelle *la vie;* quelles sont les lois de leur subordination réciproque; quelles limites il convient de poser aux sciences physiques dans leur application aux sciences physiologiques et pathologiques. Que de problèmes obscurs! Que de recherches ardues! Et cependant, aussi longtemps que ces problèmes seront pendants dans notre science, cette science ne sera pas organisée, car la connaissance bien nette de son objet, et partant celle de sa méthode lui manqueront également.

Il résulte de là que ce qu'il y a de plus urgent à faire, pour atteindre ce but suprême de nos efforts, c'est avant tout de déterminer le rôle véritable des forces physiques et chimiques dans les phénomènes vitaux; car de là découle la direction à donner désormais à la science.

A ne considérer que l'*unité* qui éclate et règne dans toutes les parties de la création, et qui se dégage de plus en plus des sciences à mesure qu'elles se perfectionnent; à ne voir l'homme que dans ses rapports avec la nature extérieure, au point de vue de cet emprunt continuel aux agents naturels qui entretiennent la vie, on serait tenté d'admettre qu'il ne saurait y avoir de solution de continuité ou de *hiatus* entre le dynamisme vital et le dynamisme universel, lors même que l'un ne saurait, dans l'état actuel de nos connaissances, être rattaché expérimentalement à l'autre. On se demande, en effet, où le vitaliste peut faire commencer cette indépendance d'action, cette autonomie qu'il attribue aux corps vivants; si la force vitale n'apparaît qu'à un certain degré de complication de l'organisme, ou aux dernières limites de l'animalité (et où placer ces limites), ou enfin s'il y a un principe vital dans la plante. On se demande s'il est possible de concevoir l'idée de *force* isolément et indépendamment d'un *substratum matériel;* si la force n'est pas,

au contraire, comme l'a dit, non pas un philosophe matérialiste, mais Leibnitz lui-même, ce qu'il y a de plus essentiel à la matière; si l'on est suffisamment autorisé à séparer la matière de la force, à raison de la persistance de la forme dans les corps organiques, lorsque l'on peut constater cette persistance de la forme dans le règne inorganique lui-même, ainsi que le démontre l'étude de la cristallographie. La chimie n'a-t-elle pas démontré depuis longtemps que les éléments ultimes des corps organisés existent dans la nature matérielle; et cette communauté d'origine de tous les corps n'est-elle pas nécessaire, comme le fait remarquer M. Bérard, dans l'ordre de l'univers, destinés qu'ils sont à se transformer les uns dans les autres (1)?

Mais, à ne considérer ainsi les choses que sous leur point de vue abstrait, l'esprit fait facilement fausse route. Pour des problèmes d'une telle étendue, nos forces ne sauraient suffire; j'ajouterai que la science n'est pas prête. N'imitons pas les physiologistes, physiciens ou vitalistes qui ont voulu, ainsi que l'a dit un savant professeur, nous enseigner ce que c'est que la vie avant de savoir comment nous vivons, quelles sont les conditions de notre existence. Nous sommes, je le crois, encore bien éloignés du temps où l'on pourra donner à cet égard satisfaction aux besoins qui se font si impérieusement sentir dans la science. Quelle mission nous est donc réservée, à nous, travailleurs d'une époque de transition? Celle d'amasser les matériaux qui peuvent faciliter à nos successeurs ces solutions désirées; de démontrer, par la critique des faits acquis, jusqu'à quel point, dans quelle mesure les applications

(1) Ainsi, les expériences récentes auxquelles s'est livré M. Mulder ont prouvé que des cellules végétales peuvent se développer au sein de substances qui ne renferment que du charbon, de l'oxigène, et de l'hydrogène, sous la double influence de l'eau et de l'air atmosphérique, convenablement purifiés.

récentes des sciences physiques et chimiques ont été profitables à la science de l'homme sain ou malade, et ce qu'on peut en attendre dans l'avenir.

Mais, pour aborder cette tâche avec quelque espoir de succès, il faut, à mon avis, avoir étudié les deux questions que voici :

1° Quels obstacles rencontre l'application des sciences physiques et chimiques à la médecine ?

2° Quelle est la nature des services que ces sciences ont rendus et sont appelées à rendre à la pathologie et à la thérapeutique ?

Si l'on devait juger des services que la médecine peut attendre des sciences physiques et chimiques par ceux qu'elles lui ont déjà rendus, on n'en concevrait qu'une faible et bien insuffisante idée. Parmi les applications qui ont été faites, en effet, de ces sciences à l'art de guérir, un certain nombre seulement nous offre un intérêt pratique. S'il en est de nature à jeter un jour tout nouveau sur l'étiologie, le diagnostic, la pathologie et la thérapeutique de certaines affections, il en est d'autres qui ne sont que curieuses ; plusieurs enfin sont contestables, ou même contradictoires. Ainsi donc, je l'avoue sans peine, la vieille séméïologie, telle qu'elle a été pratiquée par les observateurs de tous les temps, l'emporte de beaucoup jusqu'à présent, quant à l'importance pratique des données qu'elle fournit à la pathologie et à la thérapeutique, sur toute autre méthode d'investigation. Mais, avant d'en tirer des conclusions absolues et défavorables à la cause de ces sciences, et à l'influence qu'elles sont appelées à exercer un jour sur la médecine, il faudrait : 1° rechercher si la médiocrité des résultats obtenus tient à l'essence même de ces sciences, ou à des circonstances extérieures accidentelles qui peuvent disparaître, et qui disparaîtront par les progrès ultérieurs auxquels elles sont appelées ; 2° s'entendre sur la nature des services que l'art de guérir peut en attendre. Etudions la question sous ces deux points de vue.

I. Au nombre des causes auxquelles on peut attribuer l'insuffisance des résultats obtenus jusqu'à présent, je place d'abord en première ligne : *l'état arriéré de ces sciences en ce qui concerne leur application aux êtres organisés et à l'homme en particulier*. Ainsi la chimie organique ne fait littéralement que de naître. Soixante ans se sont à peine écoulés depuis que Lavoisier jetait les fondements de la première doctrine chimique. Si, dans ce court espace de temps, la chimie minérale est arrivée à une perfection telle qu'elle possède, à peu près, tout ce qu'il lui est possible d'acquérir avec les moyens dont elle dispose, cela tient principalement, comme l'a dit M. Dumas, à ce qu'avec les 57 éléments reconnus aujourd'hui, on peut, à l'aide d'un très-petit nombre de combinaisons, et en formant tous les composés possibles, donner naissance non seulement à tous les composés connus dans le règne inorganique, mais en outre à un très-grand nombre de composés analogues. En chimie organique, il n'en est plus de même; là, au lieu de 57 éléments, on n'en rencontre guère plus de trois à quatre dans le plus grand nombre des composés connus (charbon, hydrogène, oxigène, et quelquefois l'azote), pour expliquer et classer les espèces non moins nombreuses que présentent les êtres organiques ; les modifications si promptes, si variées, si singulières qui se passent dans leur sein (1). Comment donc prétendre tirer d'une science qui en est encore à ses premiers tâtonnements, qui n'a pas encore complété l'analyse des substances dont elle s'occupe, dans le sein de laquelle s'élèvent même de nombreuses divisions sur la ma-

(1) Deux savants illustres de notre temps se sont appliqués à vaincre cette difficulté, en opérant non point sur les éléments définitifs qui n'apparaissent qu'alors que toute trace d'origine organique a disparu, mais sur des composées organiques agissant à la manière des éléments, jouissant de toutes les propriétés des corps élémentaires, fonctionnant en un mot comme les radicaux de la chimie organique. Mais ce n'est là encore qu'un premier pas dans une route non frayée.

nière d'entendre les principes fondamentaux, comment, dis-je, attendre, exiger de cette science à son berceau des applications qu'on ne songe à demander qu'à des sciences faites et assises sur des bases bien déterminées? Ajoutons que la perfection dans les procédés, que réclament des analyses aussi délicates, commande la plus grande réserve sur les résultats nouveaux, comme sur ceux que l'on doit à une phase plus reculée de la science.

Comment, a-t-on dit, ne pas accueillir avec défiance les découvertes récentes, quand on voit les observateurs les plus habiles saper les bases posées par leurs prédécesseurs ; une nouvelle analyse chimique ou microscopique détruire les résultats de celles qui ont précédé, soit en usant de procédés plus perfectionnés, soit en mettant au jour de nouveaux éléments, soit enfin en modifiant les interprétations; quand on voit les praticiens ne pas s'accorder même sur les qualités physiques apparentes et palpables des produits organiques, telles que la couleur, la consistance du sang... ? (Professeur Forget, Lettre à M. Andral.)

Mais d'abord, a répondu le professeur Andral, il ne faut pas s'exagérer le nombre et l'importance des contradictions que l'on rencontre dans ces recherches; ces contradictions ne sont ni plus nombreuses, ni plus choquantes, ni plus considérables que celles que l'on rencontre dans toute science qui se fait, et où chaque jour les travailleurs sont à l'œuvre. Avec cette manière de raisonner, on arriverait à nier la possibilité de toute science, la médecine comprise. Un progrès dans la manière de faire n'est pas une contradiction; et puis que veut-on conclure de là? Puisque les altérations du sang existent, par exemple, il faut bien en tenir compte. Or, préférez-vous la simple inspection physique aux recherches des chimistes et des micrographes? Mais qui ne sent combien sont insuffisantes les données obtenues par cette voie ; à quelles erreurs graves elles conduisent? N'a-t-on pas démontré que les différences

d'aspect du sang sont loin de correspondre toujours à des modifications semblables dans sa composition? Et n'y aurait-il pas de l'injustice à se méfier des résultats actuels, parce qu'ils n'ont rien de semblable à ceux qu'on obtenait, alors qu'on ne savait, par exemple, analyser le sang qu'en le traitant dans des appareils de distillation, en les faisant macérer ou fermenter?

En résumé, il me semble prouvé que, pour acquérir une connaissance complète des éléments des maladies, il faut porter à la fois l'analyse d'une part dans les solides par l'anatomie pathologique, d'autre part dans les liquides par la chimie. Or, si la première de ces analyses est très-avancée, elle a vu néanmoins le champ de ses recherches s'agrandir, grâce au concours que lui ont apporté le microscope et la chimie. Quant à la seconde, puisqu'elle commence seulement, tâchons donc de l'élever à une hauteur égale à celle de son émule. Toutes les sciences ne sont-elles pas soumises à la loi du progrès continu, et l'hématologie n'en a-t-elle pas fait de réels depuis les analyses de Deyeux et Parmentier? N'est-ce pas un grand perfectionnement que d'être arrivé à séparer les éléments du sang les uns des autres pour apprécier leurs qualités relatives, leurs modifications intrinsèques et leurs transformations réciproques? S'il est des erreurs inhérentes à l'imperfection ou à la fallacité des méthodes, — qui le nie? — appliquons-nous à les faire disparaître, mais n'en faisons pas une fin de non-recevoir dans la pathologie ; ne soyons pas de parti pris hostile à toute innovation de ce genre, et sachons tenir un juste milieu entre ceux qui croient qu'on peut absorber la physiologie dans la chimie, et ceux qui veulent bannir à jamais cette dernière science du sanctuaire d'Esculape.

Une dernière remarque sur ce sujet : il y a dans l'ordre de génération des sciences une filiation nécessaire, qui ne permet pas d'arriver dans l'une d'elles à des progrès satisfaisants,

aussi longtemps que la science à laquelle elles se subordonnent n'est pas avancée. Ainsi, sans les progrès récents de la physique, la chimie ne serait pas arrivée au point où nous la voyons. C'est ainsi que la physiologie positive voit son perfectionnement subordonné à celui des sciences physiques, et que la pathologie elle-même ne sera assise sur ses véritables bases, la connaissance des causes et de la nature intime des maladies, que lorsque la science des fonctions vitales sera instituée dans toutes ses parties conformément à cette direction.

II. Le second obstacle contre lequel vient se heurter la médecine expérimentale, et le plus formidable de tous sans contredit, puisqu'il tient à la nature même des choses, c'est l'état d'imperfection des sciences médicales elles-mêmes, et spécialement de la physiologie, cette base fondamentale de toute pathologie; c'est l'impossibilité ou la difficulté de soumettre les phénomènes de la vie, soit à l'état de santé, soit à l'état de maladie, à l'expérimentation ou aux calculs. Impuissant à les produire ou à les faire varier à volonté, ne pouvant ni les mesurer, ni les peser, le pathologiste, comme le physiologiste, n'en saisit que les manifestations passagères, fugitives, plus ou moins marquées, sans pouvoir jamais ni les fixer, ni les faire poser devant lui, comme on le fait pour les phénomènes de la nature organique. Nul doute que l'obscurité, que l'imperfection, que l'état arriéré de la médecine ne tienne essentiellement à ce qu'ont de profondément mystérieux les phénomènes vitaux. Pour tirer de la chimie tous les résultats qu'elle est en état de lui donner, commençons par lui poser des questions bien arrêtées, des problèmes bien définis, et nous aurons des solutions rigoureuses. Comment voulez-vous qu'on vous réponde, quand vous ne voyez pas clair vous-même dans ce que vous désirez savoir? Loin donc de tirer de la stérilité de nos investigations une conclusion défavorable à la cause des sciences expérimentales, n'imputons qu'au vague de nos

questions l'obscurité de certaines réponses, et concluons-en que nous devons travailler avant tout à restreindre autant que possible, au profit de ces sciences, le nombre de ces phénomènes que nous n'admettons, après tout, que par *voie d'exclusion*, et faute de leur trouver une autre explication. Tel est, du moins à mon sens, le seul moyen qui nous soit offert de faire passer la médecine du domaine des connaissances conjecturales dans celui des connaissances positives. « On a fait une véritable conquête pour notre art, a dit un célèbre physiologiste, toutes les fois qu'on est parvenu à faire passer un phénomène vital dans la classe des phénomènes physiques. » Si la puissance vitale forme des combinaisons, enchaîne des éléments, qui, hors de sa sphère, se dissocieraient pour obéir à des affinités nouvelles, s'ensuit-il, demandais-je ailleurs, que nos fonctions constituent une dérogation perpétuelle aux lois physiques et chimiques? En vain voudrait-on le méconnaître : quelque réelle que soit la démarcation établie et consacrée entre les phénomènes vitaux et les phénomènes physiques; de quelque manière qu'on explique les différences qui séparent les êtres dont s'occupe la physiologie de ceux qui composent le monde des corps bruts, il est incontestable que l'on observe dans l'organisme tous les phénomènes physiques ou chimiques qui ont lieu dans le monde inorganique. Est-ce que l'on ne constate pas, par exemple, dans le jeu de nos fonctions une foule de réactions que la chimie explique d'une manière satisfaisante, et qu'elle reproduit dans ses expériences? Est-ce que nous n'y observons pas les phénomènes de la pesanteur; les lois de l'absorption et de l'imbibition des gaz et des liquides; celles de la capillarité, de l'endosmose, de l'électricité et du calorique? Est-ce que les lois de la dynamique et de la statique n'y trouvent pas une foule d'applications? Et comment en serait-il autrement? Ce monde dans lequel nous vivons n'est-il pas le grand réservoir dans lequel nous trouvons à la fois les matériaux néces-

saires à notre existence, et les agents de notre destruction; où s'élaborent les causes des maladies sporadiques et saisonnières, endémiques et épidémiques? L'étude des climats et de leur influence sur l'homme, celle de l'air, véhicule du calorique, de l'électricité et des courants magnétiques, des gaz, des vapeurs, et de tous les miasmes qui agissent sur le corps humain, n'a-t-elle pas les rapports les plus intimes avec la physiologie et la pathologie? Soutiendra-t-on que les données empiriques, auxquelles on se bornait jadis, pouvaient conduire à des résultats plus fructueux que les procédés exacts, les instruments de précision à l'aide desquels on procède aujourd'hui à ces recherches, lors même qu'on n'aurait pas recueilli encore tous les fruits qu'on peut attendre de ces savantes investigations? Si nous avons aujourd'hui sur les phénomènes de la respiration et de l'hématose, de la digestion et des sécrétions, et par suite sur les dérangements de ces fonctions et de leurs organes, des idées plus exactes que celles de nos devanciers, à qui le devons-nous, si ce n'est à la chimie et à la physique? Que serait-ce donc de nos jours que la physiologie normale et pathologique, si en chimie nous en étions encore aux quatre éléments et aux quatre humeurs cardinales de Galien, au soufre et au mercure de Paracelse, ou même au phlogistique de Stahl? Ce n'est donc pas sans raison qu'un professeur, dont la parole éloquente fait autorité dans la science, a pu dire : « Tout ce que nous savons d'une manière un peu positive, et le nombre de ces notions n'est pas grand, nous le devons aux secours que ces sciences nous fournissent. » (Bérard, Cours de physiologie.)

Je conclus de cette discussion : 1° qu'interdire aux sciences physiques et chimiques l'accès de la physiologie et de la pathologie, en se fondant sur la démarcation qui existe entre les phénomènes vitaux et ceux du monde inorganique, c'est fermer tout progrès à la science; 2° qu'on est mal venu à rejeter sur ces sciences l'inanité ou la médiocrité des résultats

obtenus jusqu'à ce jour, lorsqu'il est patent que cette stérilité tient en grande partie à l'obscurité des problèmes qui leur ont été soumis, et des termes dans lesquels on les a posés.

III. La troisième considération qui me paraît de nature à expliquer l'infériorité relative des résultats obtenus en chimie et en physique appliquées, c'est qu'en général les physiciens et les chimistes ne sont pas médecins, et que les médecins manquaient pour la plupart aussi de connaissances suffisantes dans ces sciences pour en faire des applications neuves et approfondies à l'art de guérir. Il est résulté de là que les premiers ont décrit les phénomènes qu'ils observaient à la manière des naturalistes, sans s'occuper de les rattacher aux données de la pathologie; et que les seconds, auxquels on montrait ces recherches spéculatives ainsi séparées de leurs applications pratiques, n'ont conçu qu'une médiocre idée de leur importance, et s'y sont trouvés préparés d'une manière insuffisante. Aussi nous n'avons encore ni chimie, ni physique médicales. Il existe, il est vrai, d'estimables ouvrages publiés sous cette étiquette, mais cherchez-y une idée médicale, des applications raisonnées à la physiologie normale et pathologique, des données pour la pathologie, et vous n'en trouverez point. Quelques rares applications à la physiologie, voilà tout ce qui justifie leur titre; quelques travaux partiels, quelques mémoires sur des questions spéciales, voilà tout ce que nous possédons jusqu'ici. L'indigence de la science à cet endroit est si bien sentie que, dans les derniers concours qui ont eu lieu à la faculté de médecine de Paris pour une chaire de physique médicale, et pour une chaire de chimie du même nom, on n'a proposé aux concurrents que des questions de physique et de chimie *pures*, de telle sorte qu'on aurait pu se croire en pleine Sorbonne, beaucoup plus que dans une faculté médicale; et qu'à une époque récente, où l'on craignit de voir l'enseignement supérieur mutilé par mesure d'économie, on put demander avec quelque apparence de raison si ces chaires ne

faisaient pas double emploi avec les chaires du même nom instituées dans les facultés des sciences.

Disons, en passant, que cela accuse au moins une lacune dans notre enseignement. Je ne comprends pas que, dans l'état actuel de la science, on ne mette pas tout aspirant au doctorat à même de faire au moins par lui-même l'analyse du sang d'un malade, ou quelques recherches microscopiques sur les humeurs ou sur les tissus altérés. Il me semble aussi qu'un enseignement mixte, pour ainsi dire, qui tendrait à rattacher les sciences de l'organisation aux sciences physiques, pourrait servir de base à cette éducation nouvelle de notre jeune génération médicale, et seconderait puissamment les tendances de notre époque vers cet ordre d'investigation : tendances qui se font jour, au reste, nonobstant les obstacles, dans les travaux de plusieurs médecins distingués de nos jours.

IV. La dernière cause à laquelle j'attribue la médiocrité des résultats obtenus, et l'espèce de défaveur même attachée par un certain nombre de praticiens habiles à l'intronisation des sciences physiques dans les sciences physiologiques, ce sont les applications prématurées et inconsidérées qui en ont été faites aux diverses époques de notre art, et lorsque ces sciences étaient à peine viables. La juste proscription dont furent frappées dans le siècle dernier les écoles iatro-chimiques et iatro-mécaniques, qui avaient quelque temps usurpé l'empire, devait s'étendre au-delà même de l'époque où ces sciences disparurent, et éloigner pour longtemps toute tentative de restauration analogue. Les esprits s'étaient d'ailleurs tournés vers les études anatomiques, qui semblaient avoir fondé le solidisme sur des bases inébranlables, et dit le dernier mot de la science. Telle fut du moins l'illusion dont on se berça au commencement du XIXe siècle. On ne pouvait revenir aux sciences positives qu'après avoir constaté l'impuissance des recherches cadavériques à nous révéler tous les phénomènes de la maladie. Et puis il fallait que la nouvelle physique et la nou-

velle chimie médicale éloignassent, par la sévérité de leurs méthodes, tout soupçon de parenté avec les romans imaginés naguère dans le même but; qu'elles satisfissent aux tendances générales qui se manifestent aujourd'hui vers une solution plus exacte des problèmes de la pathologie. Tout cela ne peut être que l'œuvre du temps. Mais quand on croit être dans le vrai, il faut être patient; car le régime de la vérité ne peut être, comme celui de l'erreur, de courte durée ou le résultat d'une surprise. Déjà bien des préventions hostiles se sont effacées, bien des dissidents se sont ralliés, et nous croyons entrevoir l'époque où la grande famille médicale, unie dans une même foi, marchera comme un seul homme à la conquête des vérités qu'elle aspire à connaître, ne laissant derrière elle que les traînards d'un autre temps, ou ces enfants perdus de toutes les écoles, qui cherchent dans l'étrangeté de doctrines plus ou moins scientifiques des éléments de succès d'une moralité douteuse.

Ceci me conduit à caractériser d'une manière générale la nature des services que la médecine, ou plutôt la pathologie, vers laquelle toutes les sciences médicales viennent converger, doit, à mon avis, attendre de nos jours de l'application des sciences physiques et chimiques à l'étude de l'homme malade.

Et d'abord, il importe à l'avenir de la science, il nous importe à nous, qui avons foi dans sa perfectibilité, de repousser toute solidarité avec les explications hypothétiques, ou les applications prématurées de ces sciences à des problèmes pour longtemps insolubles ; de n'attaquer les questions que de leur côté accessible à nos moyens d'investigation ; de ne pas mériter enfin le reproche que l'illustre chimiste suédois adressait à ces faux amis du progrès qui, « sans attendre que le fruit de l'arbre de la science tombe de lui-même à la maturité, le cueillent longtemps par avance, et se disputent le faux honneur d'être les premiers à offrir une corbeille de fruits verts ». La médecine organique, il faut le reconnaître,

a donné tout ce que l'on peut attendre de l'analyse anatomique et symptomatologique. Or, si l'on ne veut pas que la médecine fasse halte dans nos amphithéâtres ou dans la méditation des classiques, et renonce à marcher vers de nouveaux progrès, il faut bien reconnaître que les sciences seules peuvent satisfaire aux besoins nouveaux. Toutefois, reconnaissons-le, nous n'y avons puisé jusqu'à présent que de nouveaux procédés d'investigation, et c'est une grande illusion que de croire que le microscope et l'analyse chimique nous ont révélé la nature intime ou les causes des maladies. Qu'ils nous aient découvert le rapport des symptômes ou des manifestations extérieures avec les lésions les plus reculées que la science puisse atteindre, c'est incontestable; mais parce que l'on a trouvé le *comment* d'un phénomène, on n'en a pas découvert le *pourquoi*. Si l'anatomie pathologique ne m'explique pas pourquoi se forment les tubercules, le chimiste ne m'apprend pas davantage pourquoi il y a augmentation de fibrine dans l'inflammation, ou rareté des globules dans la chlorose. Ainsi, quand nous parlons de maladies cancéreuses, tuberculeuses, anémiques, que faisons-nous, sinon de désigner leurs caractères saisissables? Quant à la cause première de leur production, nous l'ignorons complètement. Nous saisissons les forces organiques dans leurs actes, voilà tout. Toutefois, il faut le reconnaître, si de l'observation de ces actes nous pouvons nous élever aux conditions qui règlent leur reproduction constante, c'est-à-dire à leurs lois, nous aurons fait un grand pas vers la connaissance des causes; et ce progrès, qu'on ne l'oublie pas, c'est à la sévérité des méthodes expérimentales, introduites par les sciences physiques dans toutes les branches des connaissances humaines, que nous en sommes redevables.

En ce qui concerne la connaissance des causes, que l'on me permette, avant de finir, de dire ici comment je l'envisage au point de vue de l'application des sciences physiques et chimiques à la médecine.

L'étude des causes intimes des maladies se rattache nécessairement à celle des conditions premières de la vie. Or, quelles sont ces conditions, ou facteurs? On peut en nommer trois :

1° Une partie solide ou gangue, laquelle est comme une base fixe d'opérations pour l'évolution des phénomènes de la santé et de la maladie.

2° Un fluide pénétrant de toutes parts cette gangue, à laquelle il apporte les éléments de sa nutrition.

3° Un agent particulier, de quelque nom qu'on l'appelle, fluide nerveux ou vital, peu importe, lequel préside aux fonctions normales ou anormales dont l'organisme est à la fois le théâtre et l'instrument. Agent qui n'est guère admis jusqu'à présent que par induction.

Or, puisque dans les mutations survenues dans les liquides et dans les solides on s'accorde aujourd'hui à ne voir que des effets dont il faut chercher la cause ailleurs, l'étude des causes intimes des maladies doit donc se rattacher essentiellement à celui des trois facteurs que je viens de nommer en dernier lieu : l'agent du système nerveux. Mais toutes les analogies se réunissent pour nous prouver que cet agent est un fluide impondérable, qui a ses analogues dans les impondérables de la physique et de la chimie.

En effet, des courants magnétiques traversent incessamment notre planète; le soleil l'inonde de calorique et de lumière; les mutations chimiques du sol et de l'atmosphère mettent en liberté des quantités incalculables de fluides impondérables, et l'on peut dire que tout changement d'état d'un corps, comme toute combinaison chimique, se fait avec l'intervention de ces agents qui deviennent libres de fixes qu'ils étaient; ainsi les végétaux et les animaux, pour former des composés organiques, comme pour en opérer la réduction, ne peuvent se passer du concours des impondérables. Tout porte à croire que la mise en liberté du fluide électro-vital résulte

du conflit du sang avec les cellules nerveuses. Il n'est pas jusqu'à la disposition anatomique de l'appareil nerveux en parties centrales et en conducteurs isolés qui ne rappelle la pile galvanique. Les expériences toutes récentes (juillet 1850) de M. Dubois-Raymond démontrent, d'une manière irrécusable, l'existence déjà signalée de courants électriques dans les corps organisés; n'est-ce pas à des analogies de ce genre que Franklin a dû sa belle découverte? Ne nous montrons donc pas si dédaigneux pour ces hypothèses qui, étendant sans cesse l'horizon de la science, nous guident vers de nouvelles découvertes, dont elles sont comme le pressentiment. Est-ce que toutes les découvertes n'ont pas été imaginées d'abord, et à l'état d'hypothèse, avant de pouvoir être démontrées par le calcul et acquises à la science?

Mais je n'insisterai pas davantage sur cet ordre d'idées pour ne pas être infidèle à la méthode rigoureuse qui tend à prévaloir aujourd'hui, et dont j'ai cherché moi-même à ne pas me départir dans le cours de ce travail, dont je résume la pensée dans les propositions suivantes :

La première question dans toute science, c'est une question de méthode. La méthode d'une science ne peut se fonder que sur la connaissance de son objet.

L'objet de la médecine, c'est l'homme physique.

Il n'y a dans l'homme physique que trois choses : 1° des solides; 2° des liquides; 3° des agents impondérables.

Or, pour la connaissance de ces parties intégrantes de l'organisme, la physique et la chimie nous sont indispensables.

1° Pour la connaissance des solides, en nous éclairant sur la structure intime et sur la composition des tissus dans l'état normal ou anormal.

2° Pour celle des liquides, en nous fournissant les seules notions exactes que nous puissions avoir sur leurs éléments constituants, sur les transformations et les altérations que ces éléments peuvent subir.

3° Pour celle des impondérables, dans la recherche desquels les sciences physiques et chimiques sont seules compétentes; car seules elles sont susceptibles de nous mettre sur la voie des analogies que les impondérables de l'organisme offrent avec ceux du monde extérieur.

Donc, pour conclure, ces sciences doivent exercer sur la biologie, en général, et sur la connaissance des phénomènes pathologiques en particulier, une influence immense.

Mais de quelle nature est cette influence, dans quelle direction doit-elle se faire sentir?

La séméïologie, qui est la manifestation vivante de la maladie, et l'anatomie pathologique, qui en est la traduction matérielle sur le cadavre, nous ont laissé dans une ignorance à peu près complète sur les causes prochaines des maladies; elles livrent par conséquent la thérapeutique à l'empirisme; et comme elles ont dit, ou sont bien prêtes d'avoir dit leur dernier mot, il n'y a de progrès marquants, de grandes découvertes à attendre dorénavant dans l'art de guérir, que de la recherche expérimentale des causes.

En d'autres termes, à la pure observation des apparences extérieures des maladies (médecine des symptômes), qui a défrayé pendant vingt siècles l'art de guérir; à l'étude des organes (médecine anatomique), qui n'en est que la contre-épreuve, le temps est venu de substituer la MÉDECINE ÉTIOLOGIQUE, qui seule peut faire perdre à la science son caractère conjectural, et fournir à la théorisation des faits une base large et plus fixe que celle qu'ont essayé de lui donner jusqu'à présent les différents chefs d'école. Or, s'il en est ainsi, ce n'est qu'à la lueur des sciences physiques et chimiques, et en prenant pour point de départ les révolutions qu'elles doivent accomplir dans la physiologie normale et pathologique, qu'on peut s'avancer dans cette voie jusqu'alors inaccessible et si pleine d'obscurités, que beaucoup de bons esprits ont cru devoir exclure du domaine de la science la recherche des causes. Et cependant

si l'art de guérir doit marcher vers un progrès dont on ne saurait sans beaucoup de témérité assigner les limites, à quelle méthode le devra-t-on? En quel nom le promettra-t-on? Est-ce de nos amphithéâtres d'anatomie, est-ce de la méditation des nosographes, ou de la superposition indéfinie de faits mille fois décrits qu'on le fera sortir? Ce n'est guère soutenable. Eh bien! alors, sur quels motifs sérieux, péremptoires, s'appuient donc les détracteurs de la chimie et de la physique organiques pour leur dénier l'avenir brillant que nous leur croyons réservé?

MÉMOIRES

DE LA QUATRIÈME SECTION.

RECHERCHES

SUR

LE VÉRITABLE NOM

ET L'EMPLACEMENT DE LA VILLE QUE LA TABLE THÉODOSIENNE

APPELLE

ANDESINA OU INDESINA[1],

PAR M. AUG. DIGOT.

Malgré les beaux travaux de Valois, de d'Anville et de M. Valckenaer, il reste encore des obscurités sur plusieurs points qui concernent la géographie de l'ancienne Gaule; mais ces obscurités proviennent ordinairement de l'insuffisance des itinéraires ou du silence gardé par les auteurs

(1) En réponse à la troisième question d'archéologie.

latins ; et il faut espérer que la découverte de nouvelles inscriptions ou de ruines reconnaissables permettra de faire disparaître peu à peu ces regrettables lacunes.

C'est une lacune de ce genre que nous nous proposons de combler, en recherchant le véritable nom et l'emplacement de la ville que la Table Théodosienne appelle *andesina* ou *indesina*.

Sur le segment *II a* de cette Table, immédiatement au-dessus de la route qui conduit d'*Andemantunnum* (Langres) à *Tullium* (*Tullum*, Toul), à *Divodurum* (Metz) et à *Augusta Trevirorum* (Trèves), on voit un de ces édifices carrés qui, sur le monument géographique dont nous parlons, annoncent la présence d'une source thermale ou minérale. Cet édifice est rattaché à la voie de Langres à Toul par une route, qui s'embranche sur la voie principale dans les environs de la station appelée *Noviomagus* (Neufchâteau), et le nombre VII, placé à côté de ce nom, signifie que l'embranchement avait une longueur de 7 lieues gauloises.

A gauche de l'édifice carré, se trouvent les différentes indications relatives à la voie qui s'étendait de *Durocortorum* (Reims) à Toul, et de là à Metz et à Trèves. Ces indications sont les suivantes :

Durocortoro	
Tanomia (Fanum Minervæ).	XIX
Caturices	XXV
Nasie	IX
Ad fines.	XIIII
Tullio.	V

A partir de *Caturices*, la voie n'est plus marquée par une ligne; la dernière station à la gauche de l'édifice thermal est la station appelée *Ad fines*, et la ville de Toul, qui est, du reste, placée sur la route de Langres à Trèves, se trouve à droite, c'est-à-dire à l'est.

Enfin, immédiatement au-dessus de l'édifice on voit le mot *andesina* ou *indesina* et le chiffre XVI (1).

Cette courte description démontre suffisamment que l'éclaircissement de cette partie de la Table Théodosienne n'est pas sans difficultés.

Valois a gardé le silence le plus complet sur la localité appelée *andesina*. D'Anville a essayé d'en fixer la position, mais sans y réussir. Soit qu'il ait, en rédigeant sa *Notice de la Gaule*, consulté les anciennes éditions de la Table Théodosienne, dans lesquelles le mot *andesina* est complètement omis (2), soit qu'il ait regardé ce nom comme étranger à l'édifice thermal, d'Anville a cru que l'édifice en question indiquait la ville de Bourbonne-les-Bains (3). Il n'a, du reste, émis cette opinion que d'une manière hypothétique. Il avait remarqué, en effet, que la localité représentée par l'édifice thermal se trouvait au nord (4) de la voie de Langres à Trèves, tandis que Bourbonne est au midi; il avait remarqué aussi, sans aucun doute, que cette localité n'était, d'après la Table, qu'à sept lieues gauloises de *Noviomagus* (Neufchâteau), tandis que Bourbonne en est à une distance bien plus considérable.

Le savant M. Walckenaer, secrétaire-perpétuel de l'académie des Inscriptions et Belles-Lettres, n'a pas adopté l'avis de d'Anville, mais nous croyons que son opinion souffre aussi de grandes difficultés. M. Walckenaer pense que l'embranchement, qui, d'après nous, conduit de *Noviomagus* à l'édifice thermal, se détache de la voie de Langres à Trèves, non pas

(1) Nous décrivons cette partie de la Table Théodosienne d'après l'édition de Scheyb (Vindobonæ, 1753); nous n'avons pu obtenir, même à la bibliothèque nationale, communication de l'édition donnée en 1824 par Conrad Manert; mais nous avons lieu de croire que ces deux éditions n'offrent sur ce point que des variantes insignifiantes.

(2) Nous verrons tout à l'heure pourquoi.

(3) V. Notice de la Gaule, p. 75.

(4) Au nord sur la Table Théodosienne, à cause du système adopté pour sa construction, mais en réalité à l'ouest ou au nord-ouest.

à *Noviomagus*, mais à *Tullium* (*Tullum*), et que le chiffre XVI, inscrit à côté du mot *andesina*, fixe la longueur de l'embranchement. Présumant que ce chiffre indique des milles romains, et non des lieues gauloises, il a placé *andesina*, qu'il lit *indesina*, à Nancy ou à Essey (1).

Trois difficultés s'opposent, à notre avis, à l'adoption de l'opinion de M. Walckenaer. 1° Nancy et Essey se trouvent à droite, c'est-à-dire à l'est de la route de Langres à Trèves, tandis qu'*andesina* est au nord-ouest ou à gauche de cette route. 2° On n'a jamais découvert aucune antiquité ni à Nancy, ni à Essey; on ne voit aucune trace de la voie romaine qui aurait existé entre Toul et ces deux localités. 3° Le chiffre XVI indiquant, non pas des milles romains, mais des lieues gauloises, *andesina* serait placé beaucoup plus loin de Toul que Nancy ou Essey. Il nous semble évident, d'ailleurs, que l'embranchement en question quitte la voie principale à *Noviomagus;* et cela est si vrai que le chiffre XV fixant la distance de cette dernière ville à Toul est inscrit à droite de l'embranchement, tandis que, dans l'hypothèse de M. Walckenaer, il devrait l'être à gauche.

Une troisième opinion sur l'emplacement d'*andesina* a été émise récemment par M. Beaulieu, membre de la Société des antiquaires de France. Il identifie cette localité ancienne avec le village de Laneuveville, situé entre Nancy et Saint-Nicolas-du-Port. On a découvert près de ce village des antiquités qui rendent certaine l'existence en ce lieu d'un *vicus* gallo-romain. Enfin une voie, peu importante, mais encore visible en certains endroits, s'étendait de ce *vicus* à Toul, et cette voie a une longueur d'environ 16 milles romains (2). L'opinion de

(1) V. Géographie ancienne, historique et comparée des Gaules cisalpine et transalpine, suivie etc., t. III, p. 90, itinéraire n° 185.

(2) V. Archéologie de la Lorraine, t. I, p. 141-144. M. Beaulieu a développé son système dans un mémoire spécial sur les antiquités de Laneu-

M. Beaulieu, qui se rapproche, comme l'on voit, du système de M. Walckenaer, donne lieu aux mêmes observations. Ainsi on peut objecter à M. Beaulieu : 1° qu'il se trompe en faisant partir l'embranchement des environs de *Tullum*, au lieu de lui faire quitter la grande voie à *Noviomagus;* 2° que l'édifice thermal est au nord de cette voie, et non pas au midi ou à l'est, ce qui arriverait si on l'identifiait avec le *vicus* gallo-romain de Laneuveville; 3° enfin, que le chiffre XVI désignant des lieues gauloises et non des milles romains, la route signalée par M. Beaulieu n'a pas une longueur suffisante.

Nous devons encore mentionner un système exposé par M. de Fortia d'Urban, dans son *Recueil des itinéraires anciens*. D'après M. de Fortia, l'embranchement dont nous venons de parler serait le commencement d'une route qui aurait conduit de *Noviomagus* à *Durocortorum*, en passant par la station que représente l'édifice thermal, et que M. de Fortia désigne sous le nom d'*Aquæ,* par *Ad fines*, par *Nasium,* et par les autres localités inscrites sur la Table Théodosienne. Voici, au surplus, l'itinéraire qu'il a tracé :

LXXVIII.

NOVIOMAGO DUROCORTORUM.

Aquæ, Chermizey,.....	VII
Ad fines, Bertheléville,.....	V
Nasie (lege Nasium), Naix,.....	XIIII
Caturices (al. Caturigæ), Bar-sur-Ornain,.....	IX
Tanomia (al. Fanum Minervæ), près de Vadenay,	XXV
Durocortoro, Reims,.....	XIX

Quant au mot *andesina* et au chiffre XVI, qui l'accompagne, M. de Fortia les rattache à la grande voie qui s'étendait entre *Durocortorum* et *Colonia Agrippina* (Cologne). Dans

veville, mémoire qui a paru dans le volume de l'académie de Nancy pour 1848, et qui a été tiré à part.

ce système, *andesina* serait une station intermédiaire entre *Meduanto* et *Munerica* (1).

Il est évident que le système de M. de Fortia ne peut se soutenir. D'abord, le mot *andesina* ne se rattache pas à la voie qui conduit de Reims à Cologne. En second lieu, la ville de *Nasium* et la station appelée *Ad fines* se trouvent placées sur la grande route de Reims à Trèves, qui se confond avec la route de Langres à Trèves, non pas à *Noviomagus*, mais seulement à partir de *Tullum*. En troisième lieu, d'après l'arrangement de M. de Fortia, il y aurait entre *Noviomagus* et *Nasium* 26 lieues gauloises, c'est-à-dire 57,759 mètres, tandis qu'il n'y en a qu'environ 40,000. Enfin, on n'a jamais découvert aucun vestige d'antiquités ni à Chermizey, ni à Berthelé-ville, que M. de Fortia identifie avec la localité qu'il nomme *Aquæ* et avec *Ad fines*.

Ce système, quoique très-éloigné de la vérité, s'en rapproche cependant sur un point, en ce sens qu'il place la station figurée par l'édifice thermal au nord-ouest de *Noviomagus*, et qu'il prend le chiffre VII inscrit près de cette dernière ville sur la Table Théodosienne comme indication de la distance qui sépare ces deux localités.

Avant d'émettre notre propre opinion sur le point en litige, il importe de faire une observation qui doit faciliter beaucoup la solution de la difficulté. Le mot *andesina*, qu'on lit aussi *indesina*, n'est pas un mot entier; il est évident, et presque tout le monde en convient, que les premières lettres de ce nom ont disparu, par suite du frottement ou de quelque autre accident, sur la seule copie de la Table Théodosienne que le moyen âge nous ait conservée. Il est tellement vrai que ce mot

(1) V. Recueil des itinéraires anciens, comprenant l'itinéraire d'Antonin, la Table de Peutinger et un choix des périples grecs, avec dix cartes dressées par le colonel Lapie. Publié par M. de Fortia d'Urban; nos LXXVIII et LXXIX.

est incomplet, que les premiers éditeurs de la Table l'ont omis comme ne pouvant servir à rien, et que d'Anville lui-même semble ne pas l'avoir connu. La première des lettres qui restent, l'*a* est lui-même effacé au point que plusieurs géographes, notamment M. Walckenaer et Scheyb, un des éditeurs de la Table, l'ont pris pour un *i* et ont lu *indesina*, au lieu de *andesina*. Combien de lettres ont disparu? Rien ne l'indique; cependant le mot étant encore assez long, il est probable qu'il ne doit pas en manquer plus de deux ou de trois.

Ceci posé, nous disons que la localité en question ne peut être que le bourg de Grand, situé sur les limites des départements des Vosges et de la Meuse, que le nom romain de ce lieu était *Grandesina*, et que les deux premières lettres du mot ont été effacées sur la seule copie de la Table que nous possédons.

Le meilleur moyen de constater l'identité de deux noms, dont l'un a subi, par la suite des temps, une altération grave, est de rechercher les formes successives de ce même nom; or, nous allons voir qu'au moyen âge Grand portait une dénomination peu différente de celle qui figure sur la Table Théodosienne. Lorsque le P. Benoît Picart fut sur le point de publier son *Histoire ecclésiastique et politique de la ville et du diocèse de Toul*, il chargea Guillaume de l'Isle, membre de l'Académie des sciences, de dresser une carte de ce diocèse. De l'Isle composa la carte et y ajouta un mémoire, qui fut imprimé à la suite de l'ouvrage du P. Benoît. Or, de l'Isle a inscrit sur sa carte comme nom latin de Grand le mot *Grandesæ*. Il est certain qu'entre *Grandesæ* ou *Grandesa* et *Grandesina* la différence est petite, et on peut bien admettre que le premier est une abréviation du second. M. Walckenaer, dans l'ouvrage déjà cité (1), donne quelque chose de plus positif encore, et affirme

(1) V. Géographie ancienne, historique etc., t. I, p. 534.

que Grand portait au moyen âge le nom de *Grandesia* (c'est *Grandesina* moins une lettre). Nous n'avons pu malheureusement retrouver aucun titre latin où il soit question de Grand. Comme une partie de ce bourg appartenait autrefois aux ducs de Lorraine, nous avons supposé que l'ancien trésor des chartes de Lorraine renfermait quelques pièces relatives à cette localité, mais nous n'avons découvert dans cette riche collection aucun titre latin. Les recherches que nous avons fait exécuter dans les archives des départements de la Meuse et de la Haute-Marne n'ont pas été plus heureuses. Nous ne pensons cependant pas qu'il faille pour cela refuser d'admettre l'assertion de Guillaume de l'Isle, d'autant plus que ce dernier, ne supposant nullement que Grand pût être confondu avec l'*andesina* de la Table Théodosienne, n'avait aucun intérêt à inventer une dénomination qu'il n'aurait pas trouvée dans des pièces respectables. Mais de l'Isle nous apprend (p. 13 du mémoire cité plus haut) qu'il avait eu entre les mains des titres relatifs à Grand, et tirés du trésor des chartes. C'est, sans doute, dans ces titres que le célèbre géographe a puisé la connaissance du véritable nom latin de la ville dont nous nous occupons.

Le plus ancien document imprimé où le bourg de Grand paraisse sous un nom latin est la vie de saint Eliphe ou Elophe, martyr (1), écrite, au commencement du douzième siècle, mais d'après une biographie bien antérieure, par Rupert, abbé de Deutz (2). Grand y est appelé *Grandis*. Cette forme, quoique plus éloignée que *Grandesa* ou *Grandesia* du mot primitif *Grandesina*, s'en rapproche toutefois d'une manière suffisante pour être encore reconnaissable. C'est sous cette dénomination

(1) Saint Eliphe a été martyrisé, sous le règne de Julien l'Apostat, à peu de distance de l'ancienne ville de *Solimariaca*.

(2) Cette vie de saint Eliphe est imprimée dans Surius et dans les Bollandistes, au 16 octobre.

que Grand est mentionné plusieurs fois par les anciens livres liturgiques de Toul, dans l'office de saint Euchaire. On sait que ce martyr passe, à tort ou avec raison, pour avoir exercé les fonctions d'évêque dans le lieu dont nous parlons, avant que le siège épiscopal des *Leuci* fût fixé à Toul. La septième leçon de l'office du saint commençait ainsi :

In ea siquidem urbe Grandi nomine, præclarissimus vir Eucharius etc.

En tête du graduel on lisait les mots suivants :

O pie pastor ovium urbis Grandis et finium etc.

Le même nom se retrouve dans la prose et dans l'hymne des vêpres.

On a dit, il est vrai, que le nom de Grand venait de l'épithète de *Grannus* donnée à Apollon, auquel cette ville aurait été consacrée, et le P. Benoît Picart a supposé qu'une charte octroyée, en 886, à l'abbaye de Saint-Bénigne de Dijon par l'empereur Charles-le-Gros, et datée de *Granisvilla*, aurait été accordée pendant que ce prince se trouvait à Grand (1). Nous ne nous arrêterons pas à réfuter ces hypothèses, qui n'ont pas le moindre fondement; jamais on n'a découvert dans le bourg dont nous parlons aucun monument qui puisse prouver que cette localité a été autrefois consacrée à Apollon; et il est bien certain que *Granisvilla* est une maison royale tout à fait distincte de Grand. S'il fallait démontrer que le nom de ce bourg ne vient pas du mot *Grannus*, nous nous contenterions d'appeler l'attention sur le *d* qui le termine, qui s'est conservé jusqu'aujourd'hui quoiqu'il ne se prononce pas, et qui rappelle évidemment l'ancienne désinence latine.

Il nous paraît donc certain que la dénomination primitive de cette localité a pu être *Grandesina*, et cette circonstance seule nous porterait à identifier le bourg en question avec la ville

(1) Cette pièce est imprimée dans Pérard. V. Histoire ecclésiastique et politique de la ville et du diocèse de Toul, par le P. Benoît Picart, p. 110.

dont nous cherchons le véritable emplacement. Cependant s'il n'y avait pas d'autre preuve en faveur de notre thèse, nous n'aurions pas pris la plume. Mais l'incontestable importance de la ville de Grand pendant la période gallo-romaine est pour nous une nouvelle preuve, qui, réunie à la première, ne laisse plus guère de place à l'incertitude. Tous ceux qui ont parlé de cette ville se sont étonnés, et avec raison, du silence gardé à son égard par les historiens latins, par l'Itinéraire d'Antonin et la Table Théodosienne. Grand n'était pas, en effet, un *vicus*, une bourgade sans importance. Tous les historiens lorrains, l'abbé de Riguet, le P. Hugo, le P. Benoît Picart, Dom Calmet ont parlé des antiquités que l'on y découvrait sans cesse. Caylus a mentionné ses ruines, son amphithéâtre et les voies qui aboutissent à cette ville (1). Enfin, plus récemment, M. Jollois a publié une description de Grand, accompagnée d'un certain nombre de planches, et qui a obtenu, en 1823, une des médailles d'or que l'Académie des Inscriptions décerne annuellement aux meilleurs ouvrages sur nos antiquités nationales.

Une nouvelle description de Grand serait donc superflue; aussi nous contenterons-nous de rappeler en peu de mots les principaux monuments de cette ville, afin de faire mieux comprendre qu'une localité aussi remarquable ne pouvait guère être omise sur la Table Théodosienne.

« L'importance de la cité qui a existé au village de Grand » ne peut être révoquée en doute, dit M. Jollois; il suffit » d'entrer dans ses murs et d'errer, pour ainsi dire au ha- » sard, dans ses rues, pour trouver presque à chaque pas des » débris de son ancienne splendeur. Ici sont les vestiges d'un » amphithéâtre, là des restes d'établissements de bains, ail- » leurs des têtes et des membres enlevés à des statues ou à

(1) V. Recueil d'antiquités, t. III, p. 431, planche CXVIII, nos II et III, et t. VI, p. 349 et suiv., et planche CXI.

» des bas-reliefs. Partout on rencontre des morceaux de mar-
» bre, de porphyre même dont le pays environnant n'offre pas
» de carrières. Peut-être tous ces matériaux précieux avaient-
» ils été transportés à grands frais du fond de l'Italie ? Ce qui
» se montre encore en abondance à Grand, pour peu que l'on
» gratte à la surface du sol, ce sont des débris de colonnes et
» de chapiteaux. Les habitants offrent aussi à la curiosité des
» voyageurs des médailles en argent et en bronze recueillies
» à la superficie du terrain, où l'on trouve à chaque instant
» de ces sortes d'antiquités. Presque toutes ces médailles sont
» du Haut-Empire et présentent les effigies de Germanicus,
» Néron, Trajan, Hadrien, Antonin-le-Pieux, Marc-Aurèle,
» Faustine, Commode, Septime Sévère, etc..... Quant aux
» débris de briques et de tuiles antiques, on peut dire que
» tout le village en est couvert. Il existe, en outre, des restes
» de corniches et de frises, où l'on voit des griffons et des
» vases de la forme la plus élégante (1). »

L'amphithéâtre dont il vient d'être question subsiste encore en partie, mais il est dépouillé de ses gradins ; il a été creusé dans le flanc d'une colline et n'est pas fermé du côté du nord. Destiné aux combats de gladiateurs et d'animaux, il pouvait aussi servir aux représentations théâtrales. Les dimensions de cet amphithéâtre sont très-considérables. Le mur extérieur suit une courbe elliptique, dont le grand axe est de 137 mètres 60 centimètres, et le demi-petit axe de 61 mètres. Ces dimensions sont donc à peu près les mêmes que celles des amphithéâtres de Nîmes et de Capoue; mais ces derniers forment des ellipses complètes.

On a découvert dans les ruines de Grand des statues de Vesta, de Nehalen, des statuettes et des inscriptions qui ont appartenu à des temples ou à d'autres monuments. On y a

(1) V. Mémoire sur quelques antiquités remarquables du département des Vosges, p. 4.

déblayé les restes de deux édifices, qui furent autrefois occupés par des bains. Le sol sur l'emplacement de ces deux édifices était en partie composé d'innombrables fragments de marbre, de porphyre et de granit. En 1808, on a exhumé la prison de la ville. Les murs sont d'une épaisseur extrême; cinq squelettes gisaient sur le sol, et près d'eux se trouvaient des menottes de cuivre et des chaînes.

Enfin, les fouilles ont mis au jour une foule de fragments de bas-reliefs, deux têtes d'un beau travail qui peuvent avoir appartenu à des statues de Jupiter et d'Apollon, des patères et un trépied en bronze, et des milliers de médailles de tous les modules.

Cette rapide énumération suffit pour prouver que Grand était une ville importante. C'était même, on peut en être assuré, la ville la plus considérable du territoire des *Leuci*, quoiqu'elle n'en fût pas le chef-lieu. Fondée avant l'arrivée des Romains, puisque l'on y a trouvé des haches celtiques, des flèches en silex et des monnaies gauloises, elle subsista jusque vers la fin du IVe siècle. Ce fut à cette époque que, pour la soustraire aux ravages des Barbares, on l'entoura de fortes murailles, qui sont encore à fleur du sol sur plusieurs points. Cette précaution fut inutile ; Grand fut pris et saccagé comme presque toutes les villes voisines, et l'on ne découvre pas dans ses ruines de médailles postérieures au règne de Valentinien I.

Nous devons, avant d'aller plus loin, répondre à une objection que l'on ne manquera pas de nous adresser. La ville que vous voulez, nous dira-t-on, identifier avec le bourg actuel de Grand est figurée, sur la Table Théodosienne, par un de ces édifices carrés qui annoncent ordinairement la présence de sources thermales ou minérales ; or, aucune source de cette nature n'existe à Grand ou aux environs. Voilà l'objection dans toute sa force. Nous avouons que l'on ne voit aujourd'hui à Grand aucune source thermale ou minérale ; mais faut-il en

conclure que cette localité n'en ait pas possédé autrefois? On sait que les sources minérales perdent quelquefois, avec le temps, les vertus qui les faisaient rechercher. Plusieurs sources autrefois célèbres sont de nos jours complètement insignifiantes. D'autres, et c'est là probablement ce qui est arrivé à Grand, se sont perdues par suite du défaut d'entretien des réservoirs et des conduits. Dans tout le pays qui environne ce bourg à plusieurs lieues à la ronde, le sol est sillonné par une foule de crevasses et de canaux souterrains, dans lesquels les eaux des rivières, et celles de la Meuse elle-même disparaissent par intervalles. Il ne serait donc pas étonnant que les sources minérales de Grand se fussent frayé une autre route. Enfin, nous ferons observer que l'on ne connaît maintenant aucune source de ce genre dans un rayon assez étendu autour de Neufchâteau, quoique, d'après la Table Théodosienne, il en ait certainement existé une autrefois à une distance de sept lieues gauloises de cette ville; nous sommes donc autorisé à placer cette source aussi bien à Grand que sur un autre point.

La présence d'un établissement de bains peut seule, à notre avis, rendre raison de la splendeur et de l'étendue de cette ancienne ville. Grand est, en effet, situé dans un canton assez éloigné des voies importantes qui traversaient la Première Belgique. Son territoire, quoique très-sain et fertile en céréales, est assez aride; l'eau y est maintenant excessivement rare. Elle l'était même tellement, il y a quelques années, qu'il a fallu exécuter des travaux considérables pour retrouver les sources anciennes ou pour en découvrir de nouvelles. Ces travaux ont mis au jour un aquéduc de construction romaine, qui amenait à Grand les eaux de plusieurs sources, situées sur le plateau qui domine le village de Liffol-le-Grand, à huit kilomètres de la première de ces deux localités. L'importance de cette construction doit faire juger que l'on avait un puissant intérêt à rendre le séjour de Grand aussi commode et aussi

agréable que possible (1). Les mêmes fouilles ont fait découvrir d'autres travaux hydrauliques exécutés à la même époque.

On a vu plus haut que Grand avait possédé, pendant la période gallo-romaine, quelques établissements de bains, dont un au moins a dû être public, et nous ne reviendrons pas sur ce que nous avons dit. On a, il est vrai, retrouvé dans les fouilles des fourneaux, des conduits de chaleur et d'autres débris prouvant que les eaux utilisées dans ces bains étaient chauffées artificiellement; mais nous ne voyons pas là une objection insoluble contre notre système; car les eaux minérales de Grand pouvaient être froides. N'oublions pas, enfin, qu'au nord du bourg actuel, et le long du chemin qui conduit à l'ancienne ville de *Nasium*, il existe un canton dit *aux thermes*. On n'y a jamais fait de fouilles, et c'est peut-être là qu'étaient situés les bains figurés sur la Table Théodosienne (2).

On n'a pas encore retrouvé le cimetière de la ville gallo-romaine; et cette circonstance est fâcheuse, parce qu'on aurait pu découvrir quelques inscriptions funéraires de nature à jeter du jour sur la question qui nous occupe. Mais on a déposé au musée d'Épinal un petit bas-relief d'un assez bon travail, représentant *Meditrina*, déesse des guérisons, et il est inutile de faire observer que ce bas-relief peut avoir quelque rapport avec l'établissement dont nous cherchons à constater l'existence.

L'amphithéâtre, dont nous avons dit quelques mots, nous fournit aussi un argument en faveur de notre système. Ces grandes constructions ne s'élevaient ordinairement que dans les villes importantes. Trèves et Metz étaient les seules cités de la Première Belgique qui eussent des édifices de ce genre, et il est bien probable que l'on n'aurait pas songé à en construire un dans la ville de Grand, si cette ville n'eût pas

(1) V. l'ouv. de M. Jollois, p. 5.
(2) V. le même ouv., p. 4.

été fréquentée, de temps en temps, par une multitude d'étrangers. On sait, d'ailleurs, que de simples *vici* possédant des sources thermales ont vu s'élever des amphithéâtres, destinés à distraire les malades et les oisifs qui affluaient dans ces localités. Il y en avait un dans le *vicus* d'*Aquæ Bormonis* (Bourbon-l'Archambault); on en voyait un autre à *Aquæ Neriomagienses* (Néris); enfin M. Berger de Xivrey a expliqué l'inscription funéraire d'un comédien mort à Bourbonne-les-Bains, ce qui peut faire supposer que ce *vicus* avait aussi un théâtre (1).

Il nous semble résulter de toutes ces considérations que Grand doit être la ville gallo-romaine dont la Table Théodosienne ne nous donne pas le nom en entier. Un examen rapide des distances marquées sur la Table achèvera ce que nos inductions laissent à désirer, et rendra, nous l'espérons, la démonstration complète.

La voie qui conduisait d'*Andemantunnum* (Langres) à *Divodurum* (Metz), et de là à Trèves, est indiquée de la manière suivante sur la Table Théodosienne :

Andemantunno.....	
Mose.....	XI
Noviomagus.....	VIIII
Tullio.....	XV
Scarponna.....	X
Divoduri.....	XIIII

Immédiatement après le mot *Noviomagus*, un peu au-dessus de ce nom, et à côté de la route menant de cette ville à celle d'*andesina*, on voit le chiffre VII, qui marque évidemment la longueur de cette dernière route. Mais, comme l'addition des distances données par la Table présente une différence consi-

(1) V. Caylus, Recueil d'antiquités, t. IV, p. 367. et planche CX, et M. Berger de Xivrey, Lettre à M. Hase sur une inscription latine du deuxième siècle, trouvée à Bourbonne-les-Bains.

dérable en moins avec les mesures prises sur les cartes modernes, on a prétendu que le chiffre VII devait indiquer la distance de *Noviomagus* à *Solimariaca*, dont le nom aurait été omis sur la Table par suite d'une distraction du copiste, et que le chiffre XV, qui fixe la distance entre *Noviomagus* et *Tullum*, faisait seulement connaître celle qui sépare cette dernière ville de la station de *Solimariaca*. Cet arrangement arbitraire présente deux difficultés insolubles. 1° Le désaccord entre les distances données par la Table et les distances mesurées sur les cartes actuelles provient, en grande partie, d'une erreur commise par le copiste dans la transcription du chiffre indiquant la distance entre *Mosa* et *Noviomagus*. Sur la Table cette distance n'est que de 9 lieues gauloises ou 19,995 mètres, tandis qu'en réalité elle est de 34,000 mètres. 2° Si on place entre *Noviomagus* et *Tullum* les chiffres VII et XV, on aura un total de 22 lieues gauloises ou 48,872 mètres; tandis que la distance entre Neufchâteau et Toul, mesurée sur nos cartes modernes, n'est que de 33,500 mètres. Cette discordance est encore plus sensible à l'égard du chiffre VII, qui marque, dit-on, la distance séparant *Noviomagus* de *Solimariaca*. Ce chiffre indique 7 lieues gauloises, qui font 15,550 mètres, or il n'y a entre Neufchâteau et Soulosse (l'ancienne *Solimariaca*) que 5,000 mètres. Concluons donc que le chiffre VII en question doit être rapporté à l'embranchement qui réunit *andesina* à la station de *Noviomagus*, et que le chiffre XV indique seul la distance entre cette dernière station et *Tullum;* 15 lieues gauloises donnent, en effet, 33,322 mètres, et il n'y a en réalité de Neufchâteau à Toul que 33,500 mètres; il est par conséquent à peu près impossible d'arriver à quelque chose de plus précis; car les distances étant sur la Table Théodosienne et dans l'Itinéraire d'Antonin exprimées en nombres ronds, il y a presque toujours une certaine discordance entre les mesures de la Table et de l'Itinéraire et les mesures prises sur les cartes actuelles.

Nous venons de dire que les 7 lieues gauloises marquées au-dessus de *Noviomagus* font connaître la distance qui séparait cette station de la ville d'*andesina;* 7 lieues gauloises donnent 15,550 mètres ; or la distance entre Neufchâteau et le bourg de Grand est précisément égale à 15,550 mètres, et la conclusion se tire d'elle-même.

Quant au chiffre XVI inscrit à droite du mot *andesina,* et au-dessus de l'édifice thermal, nous pensons qu'il doit indiquer la longueur de la route qui, partant de Grand, allait au nord de cette ville rejoindre la grande voie qui s'étendait de Reims à Toul, en passant par *Nasium* et *Ad fines.* Nous avons reproduit plus haut le tracé de cette voie d'après la Table Théodosienne. Selon ce monument géographique, il y avait de *Nasium* à la station appelée *Ad fines* 14 lieues gauloises, et de cette dernière station à *Tullum* 5 lieues; 19 lieues gauloises font 42,208 mètres; mais il n'y a de *Nasium* à Toul en ligne droite que 38,000 mètres environ; nous pensons donc que la voie faisait un coude assez considérable vers le nord, et allait traverser la Meuse dans les environs de Void (1) ou de Sorcy (2). Ce tracé s'explique, quand on sait qu'entre la Meuse et Toul existe un massif considérable de montagnes boisées, au milieu desquelles la construction d'une grande voie devait présenter de nombreuses difficultés. En allant passer la Meuse vers Sorcy, la route évitait ce massif montueux, et descendait ensuite à Toul dans la direction du nord-ouest au sud-est. Dans cette hypothèse, qui nous semble extrêmement probable,

(1) Void portait anciennement le nom de *Noniantus* ou *Noniantum*, qui indique une origine gallo-romaine. Il paraît que cette localité possédait une *villa* royale pendant la période carlovingienne.

(2) Il y avait un camp romain sur la montagne voisine de Sorcy. On y a trouvé des médailles romaines ; M. Duchalais pense qu'il y eut dans le bourg de Sorcy un atelier monétaire du temps des Mérovingiens, et lui attribue un *triens* portant la légende : SAVRICIACO FIT ⁝ V. Revue de la Meuse, t. I, p. 171 et suivantes.

il faut chercher vers le village actuel de Boucq (1) la station nommée *Ad fines*. Notre hypothèse peut seule rendre compte du nom de cette station; Boucq et les villages qui l'entourent sont, en effet, très-rapprochés de la ligne qui formait la limite entre le territoire des *Leuci* et le pays des *Verodunenses*. Le nom de *Ad fines* devient, au contraire, inexplicable, si on place cette station plus au midi; on avait voulu la reconnaître dans le bourg de Foug; mais le nom de ce bourg est une corruption du mot *fao*, hêtre, et non pas du mot *Ad fines;* et en second lieu on ne trouve pas entre Foug et Toul les 5 lieues gauloises marquées sur la Table Théodosienne; la distance qui les sépare est bien moins considérable.

Nous avons dit tout à l'heure que le chiffre XVI placé près de l'édifice thermal doit indiquer la longueur de la route qui, partant de Grand, allait rejoindre vers le nord la voie de Reims à Trèves, et ici encore l'examen des distances vient confirmer notre supposition; 16 lieues gauloises égalent 35,544 mètres; or, de Grand à Void il y a 35,500 mètres environ; il nous paraît donc extrêmement vraisemblable que la route de Grand se rattachait vers Void à la route décrite sur la Table Théodosienne.

Nous aurions désiré compléter cet aperçu, en reproduisant ici les renseignements positifs recueillis par les archéologues sur les différentes routes que nous venons de mentionner. Malheureusement on n'a pas fait encore de recherches suivies sur les voies de communication qui traversaient la partie occidentale de la Première Belgique. Nous enregistrerons cependant ici quelques notes recueillies ça et là, et on verra, en les parcourant, qu'il est impossible d'en tirer aucune induction contre le système que nous avons développé.

(1) On a découvert à Boucq des médailles du Haut-Empire. V. Revue d'Austrasie, t. XIII, p. 312 et 313.

La grande voie qui conduisait de Langres à Toul (1) est encore visible dans quelques portions de son tracé ; elle l'est notamment près de *Solimariaca*, et ces vestiges confirment les indications fournies par la Table Théodosienne et l'Itinéraire d'Antonin (2). Mais il n'en est pas de même de la grande voie allant de Reims à Toul; elle n'a été étudiée que dans les environs de *Nasium ;* rien ne nous empêche jusqu'à présent de lui conserver la direction que nous lui avons assignée, et nous sommes persuadé que les découvertes que l'on fera plus tard viendront à l'appui de notre hypothèse.

Quant aux différentes routes qui venaient aboutir à Grand, et dont nous avons signalé les deux principales, on ne les a pas plus étudiées que les voies importantes dont nous avons parlé. Il n'a été fait aucune fouille entre Grand et Neufchâteau ; par conséquent la route qui mettait ces deux localités en relation l'une avec l'autre ne nous est connue que par l'indication de la Table Théodosienne. Il en est de même de la route qui, sortant de Grand, allait tomber, vers Void ou Sorcy, sur celle de Reims à Toul. Mais au nord du bourg de Grand, et à la suite de la rue de la Pichée, on aperçoit encore les restes d'une voie qui conduisait à *Nasium*. M. Jollois a décrit la partie de cette voie qui est proche de Grand ; il l'a coupée en plusieurs endroits et en a fait connaître la construction (3). A quelque distance du bourg, cette route n'est plus reconnaissable ; on dit cependant qu'on la retrouve dans les bois vers le village de Mandres.

On a aussi découvert une autre route qui allait de Grand au village de Liffol déjà mentionné ; c'est près de cette voie que l'on a exhumé une assez belle mosaïque, décrite par M. Jollois, et déposée maintenant au musée d'Epinal. On ne

(1) Et de Toul à Metz et à Trèves.
(2) V. l'ouvrage de M. Jollois cité plus haut.
(3) V. le même ouv., p. 2.

sait pas si la même route se prolongeait au midi de Liffol, mais il est probable qu'elle rejoignait de ce côté la voie de Langres à Toul.

Enfin, on dit que l'on a remarqué quelques traces d'une route qui aurait conduit de Grand à *Solimariaca*, en passant près des villages actuels de Sionne et de Coussey (1). L'existence de cette dernière route nous semble extrêmement problématique.

Nous voici arrivé au terme de notre travail. De tout ce qui précède nous croyons pouvoir tirer les conclusions suivantes : 1° La localité que la Table Théodosienne appelle *andesina* doit être identifiée avec le bourg de Grand ; 2° le nom de cette localité tel que le présente le monument géographique dont nous parlons est incomplet; il manque deux lettres au commencement du mot, et au lieu d'*andesina* on doit lire *Grandesina,* nom qui s'est conservé, au moyen-âge, sous les formes altérées *Grandesia, Grandesa* et *Grandis;* 3° cette localité, figurée sur la Table par un édifice thermal, était située à 7 lieues gauloises de *Noviomagus*, et sa position, si longtemps incertaine, est enfin fixée; 4° nous faisons connaître l'origine d'une ville importante, que les historiens, les géographes et les archéologues s'étonnaient, avec raison, de ne voir mentionnée par aucun auteur ancien ; 5° enfin, dans notre système, les renseignements fournis par les itinéraires romains s'accordent mieux les uns avec les autres, et tous avec l'état des lieux.

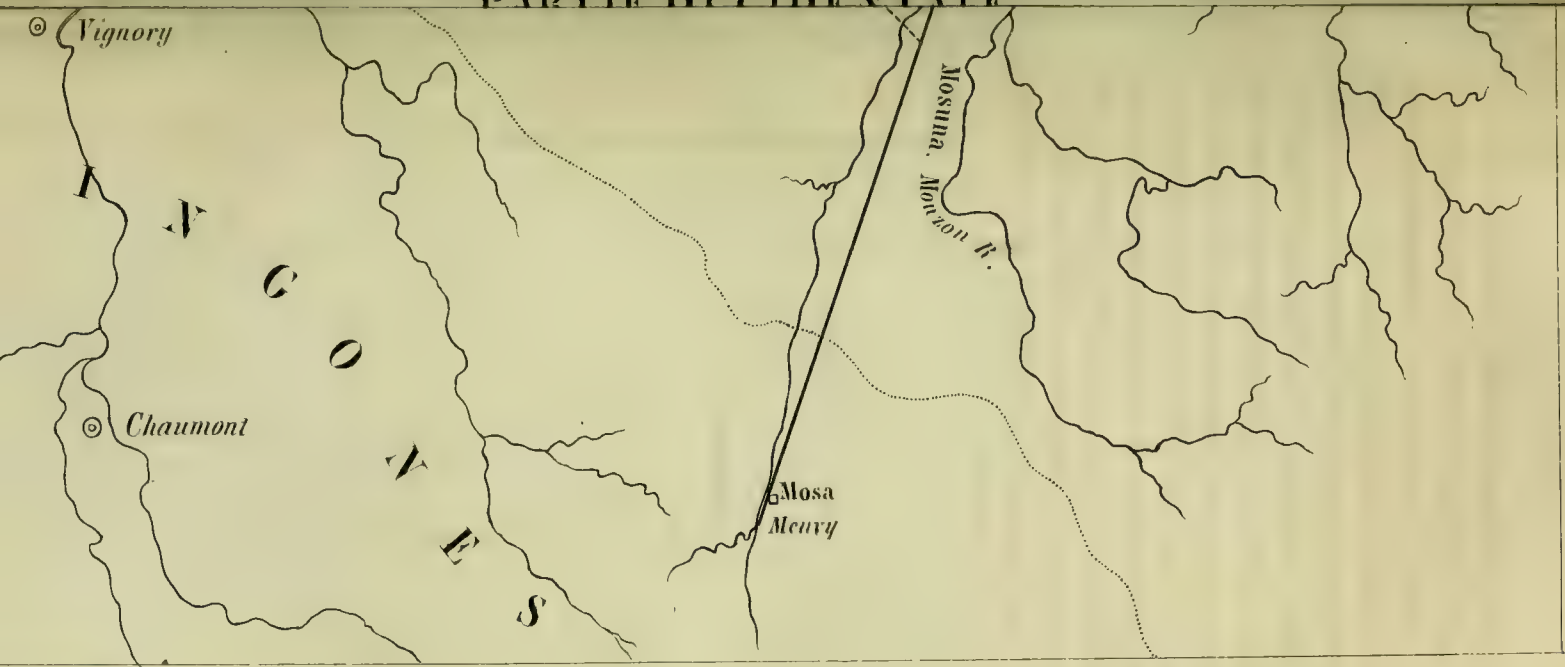
Au surplus, nous nous faisons peut-être illusion sur la valeur de nos recherches, et, si l'on veut, nous ne les donnerons que pour des conjectures, mais pour des conjectures plus vraisemblables que celles qui les ont précédées.

Nous avons joint deux planches à ce mémoire. La première

(1) V. le même ouv., p. 3.

est une copie, aussi exacte que possible, du segment de la Table Théodosienne où se trouvent l'édifice thermal et le mot *andesina*, ainsi que les principales voies qui sillonnaient le pays autour de cette localité. La seconde est une carte de la partie occidentale de la *civitas* des *Leuci*. Nous n'y avons guère placé que les détails nécessaires à l'intelligence de notre système. Nous avons figuré par des lignes noires les voies romaines dont le *tracé* nous a paru incontestable, et par des lignes ponctuées les voies dont l'existence nous a semblé douteuse. Les noms appartenant à la géographie ancienne sont en romain, et les noms modernes en italique. Cette carte, calquée sur une réduction de Cassini, étant sur une très-petite échelle, on fera bien, si l'on veut mesurer les distances avec précision, de recourir à Cassini lui-même.

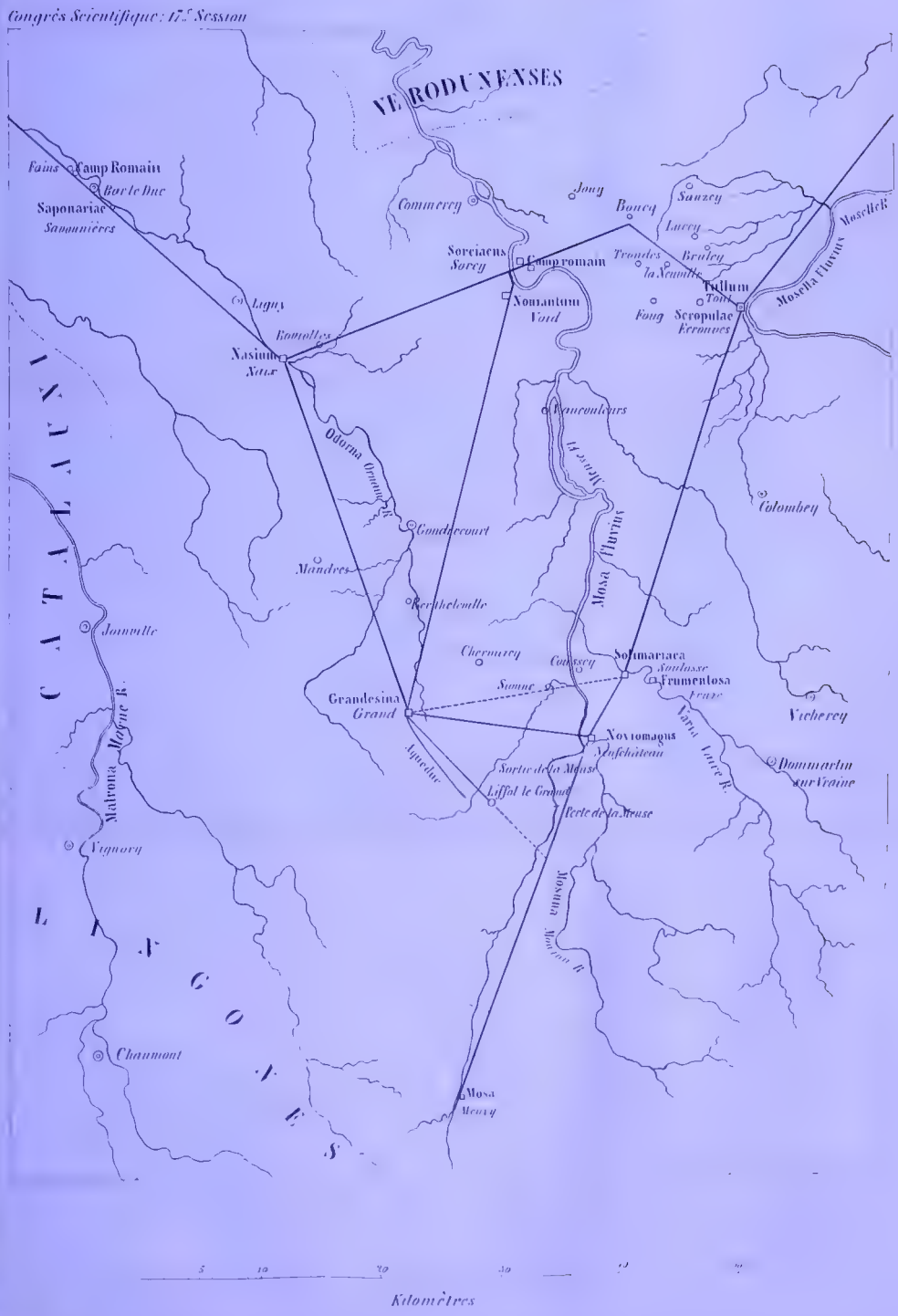
PARTIE OCCIDENTALE



5 10 20 30 40 50

Kilomètres.

PARTIE OCCIDENTALE
de la Civitas des Leuci.

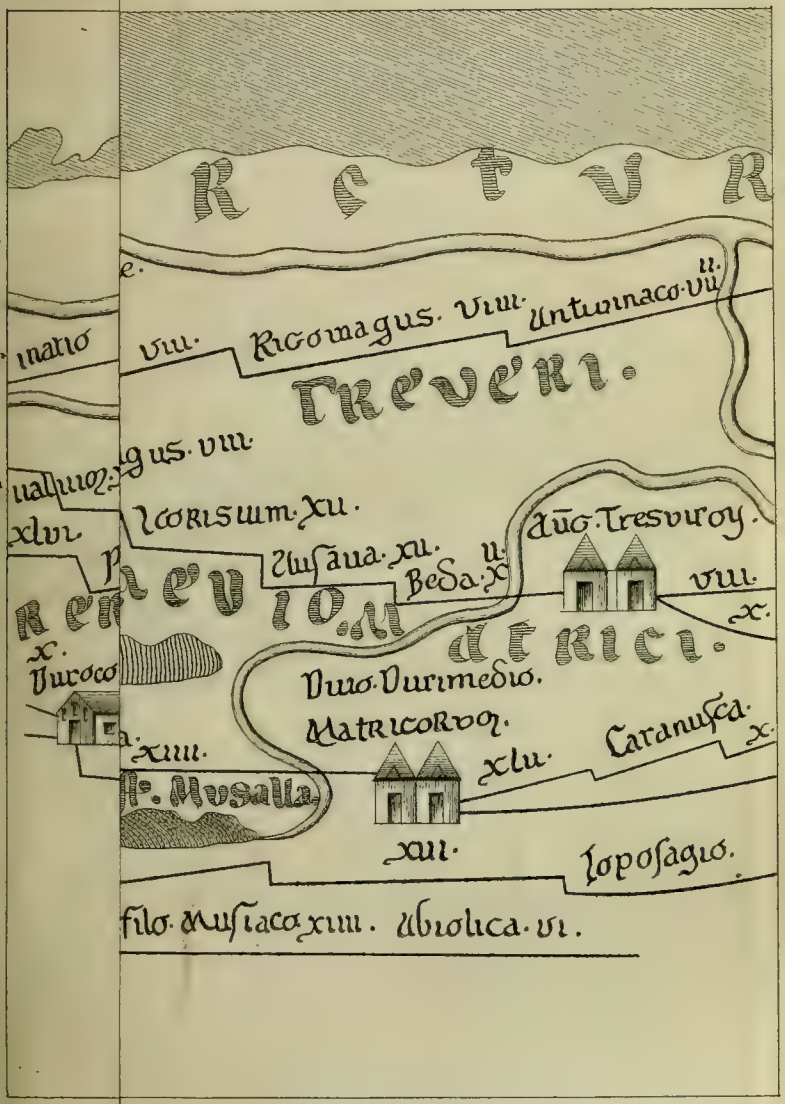


Cong

anc

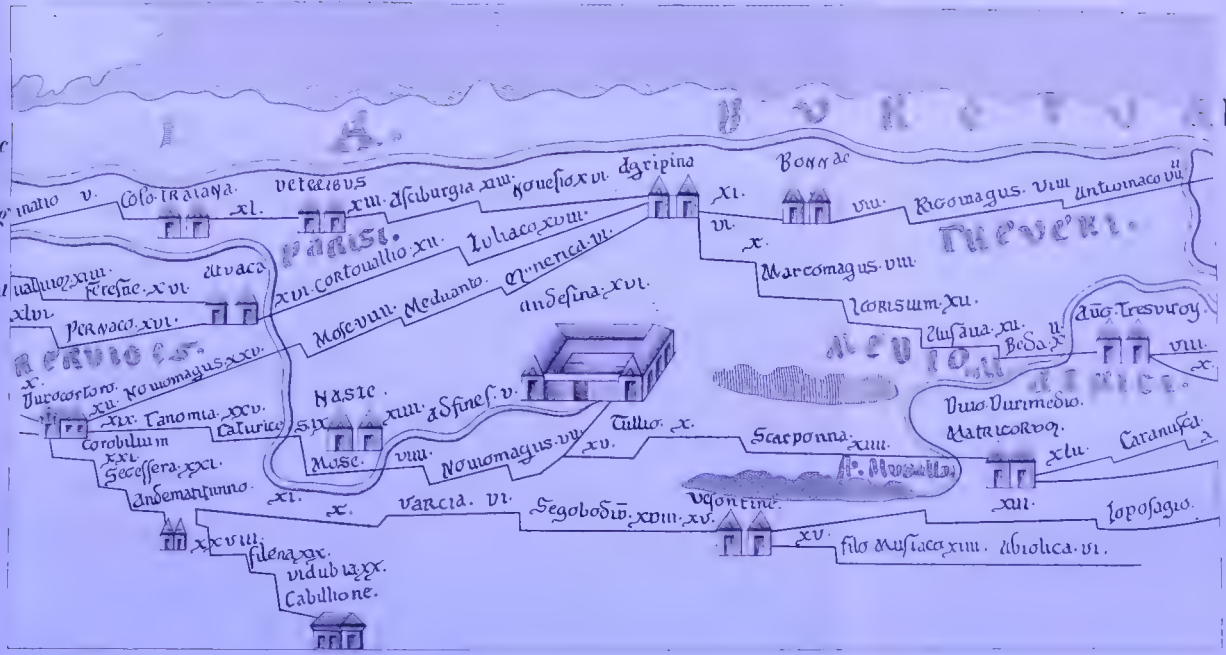
urg

Cat



Lith. L. Digoux. N.

SEGMENT DE LA TABLE THÉODOSIENNE.



NOTE

SUR LA

DÉDUCTION GÉOMÉTRIQUE

DES FORMES ARCHITECTONIQUES,

AU MOYEN-AGE (1),

PAR M. A. REICHENSPERGER.

En examinant si l'on peut constater dans les églises romanes et ogivales le rapport numérique des parties et la déduction géométrique des formes architectoniques, il faut nécessairement s'appuyer sur des analogies tirées de la musique et de la langue.

Dans la musique, les règles invariables du contrepoint servent de base à toute composition sérieuse. Il en est de même du style ogival; il est régi par des lois fondamentales, que l'on ne doit jamais méconnaître. Mais toutes ces règles et ces lois, bien loin d'enchaîner la liberté du compositeur et de l'architecte, ne servent qu'à la féconder, en la réglant, en lui prêtant toujours un point de départ et un point d'appui.

Avant la découverte des règles du contrepoint, il était impossible d'atteindre, dans la musique, ce haut degré de perfection auquel on s'est élevé depuis.

(1) En réponse à la cinquième question d'archéologie.

Un Bach, un Haydn, un Beethoven, un Weber étaient impossibles, quoiqu'il y ait eu de tout temps des compositions musicales. Les grands maîtres dont nous parlons et bien d'autres connurent ces lois et les suivirent avec docilité; telle fut la cause principale des succès qu'ils obtinrent; leur génie fit le reste.

Dans le domaine de l'architecture, ce sont les principes élémentaires du style ogival qui en forment la base immuable. Tout le développement de l'architecture chrétienne durant la période romane n'est qu'un tâtonnement, qu'un acheminement vers ces principes. L'enfantement de l'architecture ogivale fut une véritable découverte, dont le secret se garda soigneusement dans les ateliers des maçons et se transmit par une tradition non interrompue.

On peut regarder l'architecture ogivale en quelque sorte comme la langue du catholicisme; universelle comme lui, comme lui invariable dans ses dogmes, et se prêtant, en même temps, à un développement continuel, selon l'individualité des personnes, des temps et des peuples.

Ainsi, loin de nous la pensée de mathématiser, pour ainsi dire, l'architecture chrétienne, ou de vouloir la faire procéder machinalement, comme Vignoles l'a essayé à l'égard de l'architecture païenne. A notre avis, au contraire, copier un monument du moyen âge, c'est faire l'opposé de ce qu'ont fait les architectes de cette époque; la liberté est aussi essentielle à leurs créations que le dogmatisme géométrique; c'est l'union de ces deux éléments qui constitue l'essence de la véritable architecture chrétienne. Il y a là des conditions d'existence, des lois inflexibles, dont la violation s'expie par la décadence et la mort.

A l'avènement de la prétendue *renaissance*, l'architecture méprisa ces conditions d'existence; on crut pouvoir employer les *mots* de la langue artistique du christianisme, et mépriser sa grammaire et sa logique. C'est de là que date l'anarchie

dans le domaine de l'art, la décadence de l'architecture en général, et la fin de l'art monumental en particulier.

Pour que cet art puisse se régénérer, il faut qu'il retourne sur ses pas ; une fois replacé sur ses véritables bases, il rencontrera en lui-même les éléments de son organisation nouvelle, il trouvera ce qu'il lui faut avant tout : l'*unité*.

Si l'on nous objectait que ces remarques ne sont que des hypothèses et des abstractions, nous répondrions que nous nous appuyons au contraire sur des *documents* irrécusables. Nous en avons eu plusieurs sous les yeux, et nous avons publié un des plus précieux sous le titre suivant : Das Büchlein von der Fialen Gerechtigkeit (Le livre de la juste construction des pinacles, ouvrage de Mathias Roriczer, architecte de la cathédrale de Ratisbonne au XVe siècle) (1). Tous ces documents et plusieurs autres encore, publiés dans l'Abécédaire gothique de F. Hoffstadt (2), démontrent qu'il y avait, au moyen âge, des formules mathématiques, une *déduction géométrique* des formes architectoniques; tandis que les rapports de nombre, auxquels on a attribué beaucoup trop d'importance dans l'architecture, sont plutôt du domaine de la musique. Elle se sert des éléments du *temps*, au lieu que l'architecture emploie ceux de l'*espace* (3).

En tout cas, il reste encore beaucoup à éclaircir dans cette matière ; il faut, pour suppléer aux livres et aux documents, des mesurages exacts et des études comparatives sur les monuments de la période ogivale.

(1) Trèves, chez Lintz, 1845.

(2) Francfort, chez Schmerber, 1840.

(3) V. The english Review, n° IV, 1844; Philosophy of gothic Architecture, p. 397-423; Proceedings of the annual meeting of the archæological Institut at Winchester, 1845, II, p. 34.

OBSERVATIONS

SUR LA

DÉVIATION DE L'AXE

ET

L'ÉLARGISSEMENT DES NEFS DANS LES ÉGLISES DU MOYEN-AGE[1],

PAR M. L'ABBÉ GODFROY.

Pour répondre à la sixième question d'archéologie, que je me propose de traiter brièvement, il faut d'abord, ce me semble, constater, suivant les termes mêmes de cette question, si la déviation de l'axe et l'élargissement des nefs sont des faits généraux.

Or, la plus légère étude des monuments chrétiens ne peut laisser de doute à cet égard. Deux grands caractères architectoniques se rencontrent dans la plupart des églises de France, dans les cathédrales les plus complètes et les plus splendides comme dans les plus humbles chapelles; je veux dire la dé-

(1) En réponse à la sixième question d'archéologie.

viation de l'axe qui s'incline en se brisant tantôt du côté du midi, tantôt du côté du nord, et l'élargissement des nefs. Comme preuve de cette remarquable disposition, on peut citer les cathédrales de Paris, de Bayeux, du Mans, de Nevers, de Reims, de Noyon, et l'église de Saint-Denys.

M. de Caumont, dans son Cours d'antiquités monumentales, dit qu'il a remarqué cette disposition dans plus de cent édifices du XIIIe et du XIVe siècles, et que dans plus de cent églises de campagne il a constaté que le mur du nord est en surplomb sur sa base, tandis que le mur du sud est droit. Il n'est pas un archéologue qui ne puisse citer beaucoup d'exemples qui viendraient augmenter le nombre de ces faits.

La même déviation se remarque dans la plupart des petites églises qui couvrent le sol lorrain ; elle est tellement accentuée dans la basilique de Saint-Nicolas-du-Port, que le spectateur placé au grand portail occidental n'aperçoit pas l'apside de l'édifice.

Je ne veux pas dire cependant que ce fait soit sans exception. Dans les règles de la bâtisse chrétienne, comme en beaucoup d'autres choses, les artistes conservèrent sans doute une grande liberté d'allure, qu'on leur accorda sans regret.

Mais quelques exceptions ne font que confirmer la constance et la généralité des faits, et puisque, en remontant le cours des siècles, on trouve cette déviation et cet élargissement jusque dans Sainte-Sophie de Constantinople, et qu'en redescendant on les retrouve avec une permanence marquée à toutes les époques, et même à l'extrême période du style ogival, il semble que l'on soit en droit de conclure que c'est bien là non seulement un fait général, mais un fait constant et régulier, une *loi* de l'architecture chrétienne.

Quel peut être le motif d'une disposition architectonique si remarquable ?

On a cru le trouver tantôt dans les exigences du terrain, tantôt dans un remaniement du plan primitif, tantôt dans un vice

de construction qu'il faut rejeter sur le malheur des temps, tantôt dans le dessein d'augmenter l'effet perspectif de l'intérieur de l'édifice. Mais comment croire que ces raisons, que l'on pourrait adopter tout au plus pour expliquer un fait isolé, aient eu une influence universelle? Comment croire que le moyen âge, si spirituel et si grand, ait été arrêté pour la construction de ses magnifiques cathédrales par quelques pouces de terrain? Comment croire qu'à une époque où l'on se jouait si facilement de toutes les difficultés de construction on n'ait pas su élever parallèlement les murs d'un édifice?

J'aimerais mieux dire qu'on s'est créé cette difficulté à plaisir pour avoir l'honneur d'en triompher. Comment croire que dans la plupart des édifices, depuis Sainte-Sophie de Constantinople jusqu'à Saint-Nicolas-du-Port, les architectes aient cru devoir rectifier le plan primitif, en inclinant souvent d'une manière presque imperceptible l'axe de leur construction? Combien de cathédrales en France, d'ailleurs, n'ont-elles pas été, comme par enchantement, édifiées par un seul homme et en peu d'années, témoin les cathédrales de Chartres, de Noyon, de Reims, de Saint-Denys? Le désir d'augmenter l'effet de vue intérieure paraît une raison plus plausible. Mais outre qu'on ne trouve cette raison indiquée dans aucun des principaux symbolistes du moyen âge, on peut contester la réalité du résultat; car ou la déviation et l'élargissement sont très-peu sensibles, comme c'est le cas le plus ordinaire, et alors l'effet est perdu, et s'il ne l'était pas, la régularité artistique de l'ensemble en serait blessée; ou ils sont très-sensibles, comme à Saint-Nicolas-du-Port, et alors même on peut dire que les règles élémentaires pour l'effet perspectif sont lourdement violées.

Comment croire enfin que le moyen âge, si profondément religieux qu'une grande et noble pensée était incarnée jusque dans les plus petits détails de ses œuvres, ait abandonné à l'aventure une modification profonde dans l'ossature d'un édi-

fice? Evidemment, des raisons de cette sorte ne paraissent pas acceptables.

Aussi a-t-on vite cherché une raison plus grande de ce phénomène singulier, et plus sympathique avec les idées de cette glorieuse époque.

Plusieurs archéologues ont pensé qu'on avait voulu exprimer par l'inclinaison de l'axe des églises l'inclinaison de la tête de Notre-Seigneur sur la croix : *Et inclinato capite expiravit.* C'est là, en effet, une grande et pieuse idée, car l'Eglise et même chaque chrétien n'est rien que par Jésus-Christ et par Jésus-Christ crucifié. Dans le temple chrétien il y a les trois parties du corps mystique de Jésus-Christ : l'Eglise souffrante, figurée par les cryptes souterraines où se déposaient autrefois les corps des défunts, et apparente par les dalles funéraires que l'on foule aux pieds; il y a l'Eglise militante, assemblée dans les nefs de l'édifice qui se développent en croix, étendard du chrétien; il y a l'Eglise triomphante, figurée par les innombrables peintures ou sculptures d'anges, de saints, de saintes qui s'échelonnent comme une armée rangée en bataille à l'intérieur, à l'extérieur, sur les murs, sur les colonnes, sur les vitraux.

Cependant cette idée, malgré sa grandeur, est-elle bien celle dont les artistes du moyen âge se sont inspirés, car un des buts de l'archéologie est de rechercher les idées dont les monuments ne sont que l'expression? Cela est très-possible. Cependant elle ne rend pas compte de l'élargissement des nefs avec autant de bonheur que de l'inclinaison de l'axe, et il faut bien avouer qu'on ne la voit exprimée dans aucun des anciens auteurs qui ont écrit sur ces matières.

Mais il est une autre idée que l'on trouve sous toutes les formes dans les saints Pères et dans les auteurs ecclésiastiques, une idée que les symbolistes du moyen âge commentent avec amour, à savoir que le temple chrétien est un vaisseau, que les fidèles sont les passagers, que l'évêque est le pilote,

que les prêtres sont les nautonniers, que ce monde est la mer orageuse sur laquelle nous voguons, que notre étendard c'est la croix, que l'étoile de la mer c'est Marie, que le port c'est le ciel.

Les preuves que cette idée a inspiré souvent les bâtisseurs d'églises abondent. Choisissons entre toutes un passage remarquable des Constitutions apostoliques, livre II : « Évêque, lorsque vous réunirez l'assemblée des serviteurs de Dieu, veillez, patron de ce grand navire, à ce que la décence et l'ordre soient bien observés. Les diacres, comme autant de nautonniers, assigneront les places aux passagers, qui sont les fidèles. Avant tout l'édifice sera long, en forme de vaisseau et tourné vers l'orient, ayant de chaque côté dans la même direction un appartement contigu (*pastophorium sacristie*). Au milieu (il s'agit de l'extrémité orientale de l'édifice) siégera l'évêque, ayant de part et d'autre les siéges de ses prêtres. Les diacres, debout, vêtus de manière à se porter partout où besoin sera, feront l'office de matelots qui manœuvrent les flancs du navire. Ils auront soin que dans le reste de l'assemblée les laïques observent l'ordre prescrit, et que les femmes, séparées des autres fidèles, gardent le silence. Au centre, le lecteur, d'un lieu élevé, lira les livres de l'ancienne loi, et après la lecture, un autre commencera le chant des psaumes qui sera continué par le peuple. Puis on récitera les Actes des Apôtres et les Epîtres de saint Paul. Après quoi, un diacre ou un prêtre fera la lecture de l'Evangile que tous, clergé et peuple, écouteront en silence et debout. Ensuite l'évêque, pilote du navire, exhortera le peuple.... Les diaconesses représentent l'homme de l'équipage qui règle les frais avec les passagers. »

Les mêmes pensées, qui s'accordent si bien avec la mission des apôtres, pêcheurs de Galilée, envoyés pour jeter sur le monde le filet de l'Évangile, avec la doctrine de l'Église, Arche sainte hors de laquelle il n'y a point de salut, se sont trans-

mises à travers les siècles et se sont même incarnées dans la langue, puisqu'on dit les nefs (*naves, vaisseaux*) des églises.

Alors tout s'explique dans les deux faits que nous avons constatés. Les nefs s'élargissent pour développer en courbe les flancs du navire et recevoir plus de passagers. L'axe se brise vers le chevet de l'édifice et de préférence au midi; et c'est le gouvernail du navire qui se tourne de ce côté pour éloigner l'édifice entier des régions du nord ou des ténèbres. Les voûtes sont plus élevées d'un côté que de l'autre, comme cela est très-remarquable à Saint-Nicolas-du-Port; et c'est le navire battu par la tempête, ou cinglant vers le port sous le souffle d'un vent favorable qui l'incline légèrement sur le côté.

D'après cela, les plus beaux enseignements, les plus grandes vérités se trouvent dans l'explication de la structure matérielle d'un temple chrétien. Puissent s'en inspirer tous les vrais artistes, et chaque fidèle y voir une preuve traditionnelle de plus, une preuve que l'art de tous les siècles a écrit en gigantesques monuments, sur toute la surface du monde, que le vaisseau de Pierre a toujours été et sera toujours battu par la tempête, mais jamais submergé.

DU

STYLE ROMAN

DANS LE VERDUNOIS (1),

PAR M. FÉLIX LIÉNARD.

En appelant l'attention des archéologues sur un point jusqu'alors imparfaitement connu, sur l'histoire et les caractères de l'architecture romane en Lorraine, le Congrès a voulu combler une lacune regrettable dans la science archéologique, et préparer, du moins, la solution d'une question que la rareté des monuments de style roman dans notre pays environne de sérieuses difficultés. On sait, en effet, qu'un très-petit nombre de ces monuments a pu échapper aux ravages du temps, des guerres, des révolutions politiques ou religieuses, et ceux qui ont survécu portent l'empreinte plus ou moins marquée de ces diverses causes de destruction. De là, pour l'archéologue, la nécessité de suppléer par une observation minutieuse, une comparaison attentive, une induction prudente, à l'insuffisance des matériaux encore existants.

Des circonstances indépendantes de ma volonté m'ont empêché d'étendre mes recherches à tous les restes de monuments que notre vieille Lorraine peut conserver encore; j'ai dû, à mon vif regret, me restreindre à ceux que j'avais, pour ainsi dire, sous la main dans l'antique cité de Verdun, où s'élevèrent des édifices consacrés au culte chrétien dès les pre-

(1) En réponse à la septième question d'archéologie.

miers temps de son introduction dans les Gaules. Et encore n'ai-je trouvé dans cette ville que des vestiges plus ou moins entiers, dont les reproductions ont été mises sous les yeux du Congrès, comme termes de comparaison, ou pour éclairer les discussions qui auraient pu s'ouvrir à ce sujet.

Quoi qu'il en soit, j'ai essayé, dans l'intérêt de la question proposée, de tirer le meilleur parti possible des moyens mis à ma disposition, et, à défaut d'autres qualités, j'ai du moins donné à cette étude toute l'attention et tout le zèle qu'elle devait m'inspirer, tant par elle-même que par le désir que j'avais d'offrir au Congrès quelques résultats dignes de fixer son attention, et de compléter peut-être des recherches plus étendues, entreprises sur d'autres points.

Le plus ancien type du style roman que nous possédions est de l'an 1000. Ce genre d'architecture était exclusivement employé dans les XIe et XIIe siècles ; il l'était encore au commencement du XIIIe; mais déjà à cette époque on voit le gothique primitif faire son apparition parmi nous, et s'allier au roman, comme on peut s'en convaincre à l'inspection de l'une de nos constructions, connue sous le nom de Porte-Châtel. On le sait du reste ; une idée, un système ne cède pas immédiatement la place à l'idée nouvelle qui cherche à se produire ; il y a lutte d'abord, puis une sorte de fusion, jusqu'au triomphe complet du principe nouveau. Ainsi est-il arrivé dans notre cité, où l'on voit, en l'an 1231, le roman disparaître pour faire place au gothique primitif, comme l'atteste notre ancienne église de Saint-Nicolas de Gravière, dont quelques vestiges restent encore près de la Porte-Chaussée.

Je vais maintenant passer en revue les différents types romans que j'ai pu observer; je procéderai dans l'ordre chronologique, en esquissant rapidement les caractères de chacun de ces monuments.

1° Porte de l'ancienne et célèbre abbaye de Saint-Vanne, qui était située dans l'intérieur de la citadelle.

Cette porte remonte à l'an 1000; elle s'ouvre sur une voûte assez longue, et se fait remarquer par la forme lourde et basse de son cintre, caractère distinctif de l'époque primitive. L'intérieur est à voûtes d'arêtes, partagées par deux arcs-doubleaux, qui reposent sur d'informes piliers engagés dans l'épaisseur du mur; vers le milieu du passage se présente, à droite, une petite porte à dessus carré et très-bas; elle est enveloppée d'un chambranle orné de pointes de diamants ou têtes de clous.

2° Portail de l'église abbatiale de Saint-Vanne, de l'an 1100.

Ce portail, récemment détruit, présentait, sous un fronton triangulaire, une des portes les plus délicatement ornées de notre pays. Elle se composait de quatre archivoltes, dont la première, vers le tympan, était décorée de bouquets de feuilles formant une série de rosaces; la seconde de feuilles dont les tiges, aboutissant à un fleuron central, lui donnaient l'aspect d'un sablier; la troisième était ornée d'oves, et la quatrième de groupes de feuilles de tulipes, dont les pointes réunies entre elles formaient des rosaces allongées. Ces archivoltes se distinguaient par un genre d'ornement tout particulier, d'une grande élégance, et qui n'a pas encore été signalé ailleurs. Il serait donc propre à notre localité, et mérite d'être mentionné comme un des caractères de la décoration des archivoltes dans les portes romanes de nos contrées. Le tympan était uni, orné d'un cordon lobé formant deux arcatures, dont la naissance était au niveau du sommet des chapiteaux; au-dessous de ces arcatures se trouvait le linteau de la porte, soutenu par deux petits encorbellements et orné d'un chambranle uni; les archivoltes portaient de chaque côté sur des colonnes ornées de chapiteaux; ces colonnes étaient placées dans des angles rentrants disposés en crémaillères, et formaient les jambages de la porte. Celle-ci avait 4 mètres 84 centimètres dans sa plus grande largeur, hors-œuvre des co-

lonnes, et 2 mètres 4 centimètres de largeur prise dans le vide de la baie de porte.

3° L'une des deux tours qui flanquaient le portail de Saint-Vanne.

Il ne reste plus de cette tour qu'une ruine dont la portion supérieure, ornée d'arcatures avec fenêtres géminées, n'offre cependant rien de particulier; mais elle présente, à sa partie inférieure, deux belles arcades à plein cintre, soutenues par des colonnes engagées dans de forts piliers, et surmontées de chapiteaux remarquables par les sculptures qui les décorent; l'un d'eux est un chapiteau historié sur lequel on distingue diverses figures de guerriers vêtus de cottes d'armes; les autres sont à palmettes et se composent de larges feuilles d'une exécution hardie et délicate.

4° Cryptes de l'ancienne cathédrale, de 1140 à 1150.

Sous le sanctuaire de la cathédrale régnait une vaste crypte dont les voûtes, détruites vers 1760, étaient soutenues par des colonnes cylindriques, courtes et isolées, formant trois belles nefs. L'abside encore existante est une portion de décagone, dont chacun des angles est engagé extérieurement, comme c'était l'usage à cette époque, dans un simple pilastre, orné sur les angles de colonnes à chapiteaux cubiques. Mais, dans le XIVe siècle, ces pilastres furent exhaussés et transformés en véritables contreforts, lorsqu'on donna plus d'élévation à l'abside, et alors on les surmonta de ces statues groupées que nous y voyons encore aujourd'hui.

Cette grande crypte occupait le milieu entre deux autres fort petites : l'une d'elles qui subsiste encore a sept mètres trente centimètres de longueur, et trois mètres soixante-dix centimètres de largeur. Elle se compose de deux travées avec voûtes d'arêtes, séparées par un arc-doubleau portant sur deux colonnes engagées dans de larges piliers; ces colonnes sont courtes, et formées d'un gros fût cylindrique; elles ont des bases avec tores munis de feuilles ou cavets renversés,

qui servent à les relier aux angles du piédestal carré sur lequel les bases reposent; les chapiteaux portent des feuilles découpées, des fruits en grappes et des masques renversés. Les voûtes et les murailles de cette crypte ont conservé les peintures dont elles furent décorées vers le commmencement du XVe siècle. Dans le fond, se trouve une petite fenêtre étroite et cintrée; sur ses parois intérieures, on voit les restes d'une peinture représentant l'Annonciation : l'ange occupe le côté gauche; il est debout, et au-dessus de lui se déroule une banderole sur laquelle on lit : *Ave Maria, gratia pleina* (sic); à droite, est la Vierge également debout, la tête nimbée et les mains jointes; sur la banderole qui se déploie au-dessus de sa tête on lit : *Ecce ancilla Domini;* au sommet de l'évasement de la paroi se trouve une branche de lys.

Sur le plein du mur, au-dessus de la fenêtre, on voit le Christ attaché sur la croix, ayant à sa droite la Vierge, à sa gauche saint Jean debout, et dans l'attitude de la douleur; trois anges recueillent dans des calices le sang qui coule des mains et des pieds. Ce groupe était accompagné de quatre statues, parmi lesquelles celles de saint Augustin et de saint Jean l'évangéliste, dont on voit encore les noms sous les consoles qui les supportaient; deux de ces statues se détachaient sur un fond jaune semé d'étoiles, et surmonté d'un dais ou couronnement offrant la représentation d'un fronton ogival du XVe siècle, avec clochetons ou aiguilles. Le mur latéral à droite était orné de deux statues, derrière lesquelles de riches peintures murales se voient encore ; au-dessus se trouve une belle fresque représentant Joachim et Anne conduisant Marie au Temple : la jeune vierge, protégée par un ange, monte les marches du sanctuaire où elle est attendue par le grand-prêtre. Le mur de gauche est orné de deux niches, près de l'une desquelles existe une console qui supportait une statue; au-dessus, une peinture murale représente la Nativité du Sauveur; à côté de cette scène on voit la visite que fait Marie à

sa cousine Elisabeth, et plus loin, les bergers à genoux apprenant la venue du Messie.

Sur les voûtes, on voit une représentation du Jugement dernier : au centre est le Christ assis sur un arc-en-ciel, la tête nimbée, les bras étendus et portant les stigmates; à sa droite une branche de lys, et à sa gauche une épée; à ses pieds, les morts ressuscitent : parmi ceux-ci on remarque un pape, la tête ceinte de la tiare; d'un côté est la Vierge, de l'autre saint Joseph, tous deux agenouillés et les mains jointes; au-dessus, quatre anges, les ailes déployées, sonnent de la trompette. L'intrados de l'arc-doubleau qui occupe le centre présente, à droite, les élus dans un état de béatitude, et à gauche, les réprouvés sous les flammes éternelles qui menacent leurs têtes; enfin, la partie intérieure de l'arc-doubleau est ornée d'une guirlande entremêlée des chiffres de Jésus et de Marie.

5° Porte Saint-Martin actuellement fermée, et dont les archivoltes se voient encore dans une ancienne sacristie de l'église; sa construction remonte à l'an 1145 ou 1150.

Cette porte est l'une des deux qui donnaient entrée par les deux côtés du chevet dans la cathédrale; c'est celle qui s'ouvrait en face du baptistère saint Jean, qui, comme on sait, était placé en dehors de l'église, suivant l'usage des premiers temps du catholicisme; c'était par cette issue que sortaient les processions solennelles qui se rendaient à la chapelle du baptistère.

L'architecture de cette porte est d'un style roman pur; sa grande baie, seule partie qui reste à découvert, se fait remarquer par la richesse de son ornementation; elle se compose d'arcades concentriques formant quatre archivoltes sur lesquelles règne un double cordon de sculptures peintes qui varient, à chaque rang, de forme et de couleur; l'un de ces cordons est formé d'une série continue de losanges, qui figurent des têtes portant cheveux et barbe, et au-dessous, un autre cordon orné de billettes; les trois autres archivoltes sont dé-

corées de feuilles et de fleurs à bords tantôt lobés, tantôt dentelés. Entre les cordons s'interpose la partie plane des voussoirs, sur laquelle courent des guirlandes de feuilles et de fleurs peintes, qui diffèrent aussi entre elles. L'intrados des quatre rangs de voussoirs est également revêtu d'ornements peints. Les couleurs alternent, sans succession régulière, entre le rouge, le jaune et le bleu ardoise, pour les parties sculptées; le vert, le jaune et le rouge pour les guirlandes qui sont toutes sur fond vert, ombrées de noir, et bordées d'un filet blanc.

Sur le tympan on remarque les restes d'une peinture représentant cinq personnages religieux : celui du milieu est un évêque revêtu du laticlave, espèce de tunique rouge bordée de jaune; il porte le manipule; ses mains semblent jointes sur la poitrine, et il a la tête et le cou découverts; sous la toge, on voit un vêtement blanc qui descend jusqu'aux pieds. Les quatre autres figures, dont deux de chaque côté du personnage principal, paraissent représenter des clercs qui sont vêtus de blanc, et portent la tonsure; sur les épaules de l'un d'eux on distingue l'étole. Cette peinture, fortement altérée, est sur fond vert.

La largeur du tympan est d'un mètre quatre-vingt-dix-huit centimètres; la largeur de la grande baie, hors-œuvre des archivoltes, est de quatre mètres cinquante-cinq centimètres.

6° Ancien chevet de la cathédrale, de l'an 1150.

Ce chevet est surmonté d'un fronton dont le tympan est semé de fleurs à quatre feuilles; au centre se trouve une rosace béante, que surmonte une croix latine; l'espace compris entre ce fronton et le sommet de l'ancienne abside présente une surface également couverte de sculptures en forme de festons, que sépare de l'ornementation supérieure un cordon parsemé d'oves; les pentes inférieures sont bordées d'un cordon en crémaillère aussi décoré de feuilles sculptées. Ce genre d'ornement paraît particulier à notre pays, et nous ne savons

pas que rien d'analogue ait encore été signalé ailleurs.

De chaque côté du sommet du chevet régnait une galerie ouverte, dont la naissance était de niveau avec la base du fronton; cette galerie, ornée à l'extérieur d'un cordon aussi décoré d'oves, était formée d'une série de colonnes pesantes et courtes, à fût gros et cylindrique; elle existe encore en partie, et n'avait d'autre utilité que de servir à l'ornementation du chevet. Ce chevet, presque entièrement caché par la nouvelle toiture de l'abside, est un des beaux restes de l'église primitive construite par Albéron de Chiny, 46e évêque de Verdun, et à laquelle des modifications successives ont presque entièrement enlevé le caractère de sa construction première. Comme les basiliques rhénanes, elle avait un jubé, deux chœurs, deux transepts, quatre tours et une porte vers le milieu d'un des côtés.

Les chœurs avaient pour orientation l'un l'occident, l'autre le levant. Celui qui regardait l'occident était appelé vieux chœur; il fut solennellement consacré par le pape Eugène III, le 11 novembre 1147. Sur la fin du XIIe siècle, Albert de Hirgis, 51e évêque de Verdun, l'orna d'un superbe pavé en mosaïque d'une grande magnificence, selon les chroniqueurs, qui ne nous en ont cependant pas transmis la description. Wassebourg, après avoir donné le récit de la « piteuse » mort de l'évêque Albert, « percé par derrière le corps d'un coup de » lance pendant qu'il tractoit de l'appoinctement que les gouver- » neurs lignagiers faignoient demander avec ledict evesque », ajoute : « Sur l'heure de ce piteux faict et acte tant cruel, les » ennemis se retirèrent, laissans le clergé ensemble le popu- » laire de la cité, bien dolens et desplaisans d'avoir ainsi mal- » heureusement perdu leur bon et magnanime evesque, pro- » tecteur et deffenseur de leur chose publicque. Le corps » duquel ils emportèrent en la cité et l'inhumèrent au vieil » chœur de l'eglise, que luy mesme avoit faict paver en ou- » vraige mosaicque, où estoient empainctes et insculpées

» belles figures et escripture, contenant ces quatre vers :

Distincti flores dictant distinguere mores,
Vivos, vita, fides mirificent lapides.
Ista quidem placeat, mentem trahit, altera salvet,
Qua dedit esse Deus palmitibus fidei.

» En ce lieu même avoit ledict Albert eslu sa sepulture long-
» temps paravant. Son tombeau et image en habit episcopal
» furent semblablement faitz et erigez à la mosaicque, comme
» on void encores de présent; puis fut insculpé en pierre
» blanche, autour de sa dicte effigie, son epitaphe etc. »

Cette église, qu'ornaient tant de sculptures, avait donc aussi, dans son sanctuaire, un pavé en harmonie avec ses riches décorations murales. Après l'incendie de 1755, lorsqu'on démolit le vieux chœur, cette belle mosaïque ne fut point épargnée ; le chanoine Sauvage, le seul qui se prononça contre cette destruction, choisit un des compartiments que le fer n'avait pas encore fracassé, et le fit encastrer dans la muraille de son jardin, où il existe encore aujourd'hui. Il est formé de petits fragments carrés de porphyre ou de marbre incrustés dans une aire de ciment rouge, et composant des figures symétriques qui rappellent les pavés de Rome, connus dans cette ville sous le nom d'*opus Alexandrinum*. Trois couleurs seulement se rencontrent dans le débris que j'ai pu visiter, et qui offre une surface carrée d'environ quarante centimètres sur chacun de ses côtés; la figure principale est formée par quatre palmettes grises, bordées de noir, se dessinant sur un fond blanc; autour, une large bordure de méandres noirs sur fond blanc, le tout maintenu et enchâssé dans un pavé creusé, et dont les rebords servent d'encadrement.

Sous ce chœur, auquel on arrivait par un double escalier, régnaient des cryptes, que l'on désignait généralement sous le nom de petites cryptes. Les deux tours qui flanquaient cette partie de l'église, et qui existent encore, reçoivent la lumière

dans l'intérieur par plusieurs petites fenêtres offrant les caractères du XIe siècle ; elles appartiennent sans doute à la plus ancienne construction de la cathédrale. Ces fenêtres sont très-étroites, à dessus tantôt carré, tantôt cintré, ces dernières offrant une archivolte soit simple, soit ornée de dentelures ; l'une d'elles est décorée d'un placage assez barbare de carrés, de losanges et de triangles groupés fort irrégulièrement.

Les fenêtres qui éclairaient la grande nef, et qui n'ont pas été détruites, sont entourées d'un cordon lobé, de très-forte dimension ; entre chaque fenêtre existe extérieurement un losange de marqueterie, haut d'environ deux mètres, et formé par les pierres du mur de la grande nef. Ces marqueteries ont été conservées et se voient encore telles qu'elles ont dû être à leur état primitif.

On rencontre dans les tours, dans les combles et sur les murs de l'édifice, une grande quantité de marques ou de figures variées, qui se trouvent gravées en creux sur les pierres d'appareil, et qui paraissent être des signes de tâcherons ou de tailleurs de pierres, comme cela se pratiquait habituellement au XIIe siècle ; quelques-uns de ces signes ressemblent à des lettres renversées, à des chiffres ou à des O accolés souvent au nombre de trois ou quatre. On voit aussi contre le mur intérieur de la grande nef, au-dessous de la voûte, quelques sculptures perdues représentant des étoiles rosaces, à huit branches, imitation des mosaïques romaines traduites en sculptures.

7° Porte de Champagne, dite Porte-Châtel ou Porte-Noire, dans la partie supérieure de la ville.

Cette porte, d'architecture militaire, est de l'an 1200 et appartient à l'époque de transition ; sa baie à plein cintre est surmontée de machicoulis ornés d'arcatures avec trèfles rentrants dans des baies ogivales ; au-dessus, règne un cordon reliant un cul-de-lampe destiné à recevoir une petite statue ; la partie supérieure était primitivement couronnée de créneaux à jour,

dont les ouvertures ont reçu aujourd'hui une autre destination. Le sol sur lequel s'élève cette tour a été fortement abaissé, ce qui détruit en partie le caractère original de ce petit monument.

Indépendamment des monuments que je viens de décrire, on rencontre dans les environs de Verdun d'autres églises appartenant à l'époque romane. Mais généralement elles sont sans cachet particulier, et souvent leur caractère a disparu sous des reconstructions inintelligentes. On doit néanmoins mentionner l'église de Dugny, dont l'abside est encore ornée d'arcatures, ainsi que les quatre pans de sa grosse tour, couronnée d'un large toit obtus et quadrangulaire ; les cryptes de l'église de Mont-devant-Sassey, qui peuvent être comprises au nombre des plus belles et des mieux conservées de la Lorraine ; la petite église de Rouvroy, dont les flancs sont encore garnis de machicoulis à larges ouvertures, pour le passage des grosses pierres que l'on devait faire tomber sur les assiégeants ; la tour de cette église est terminée par un toit à quatre pans, très-obtus, dont la charpente présente une forte saillie soutenue par des consoles en bois, entre lesquelles on a ménagé des ouvertures également disposées pour la défense ; enfin, l'église de Senon, où l'on trouve de belles traces du roman secondaire, bien qu'elle soit reconstruite en partie dans le style ogival.

Avant de terminer, il n'est peut-être pas inutile de signaler un fait d'autant plus digne de fixer l'attention qu'il serait nouveau pour la science archéologique, et peut-être aussi pour celle de la paléographie murale. Il s'agit de l'emploi, au XIIe siècle et au commencement du XIIIe, des chiffres vulgaires ou arabes pour exprimer la date d'un monument.

Dans le mur d'enceinte du cimetière de Marville est engagé un petit édifice haut de 6 mètres, large de 1 mètre 50 centimètres, couronné d'un fronton qui porte la date de 1148 (1128), écrite en chiffres ayant tous les caractères graphi-

ques des chiffres du XIIe et du XIIIe siècles. Si cette inscription était bien authentique, on pourrait la considérer comme la plus ancienne de celles qui ont été citées jusqu'à ce jour.

Une autre inscription du même genre, mais dont on ne peut contester l'authenticité, se trouve à Verdun, dans l'ancienne église du Collége, primitivement appelée Saint-Nicolas de Gravière, où l'on voit sur le soubassement de l'une des colonnes, dont le style est le gothique primitif, le millésime 1251 [1731], gravé en creux sur la pierre et enfermé dans un cadre de forme allongée. La figure graphique des chiffres de cette date est incontestablement celle de l'époque, et son authenticité ne saurait être révoquée en doute.

Si donc la date du monument de Marville était à l'abri de toute objection, ces deux inscriptions seraient les premiers exemples connus de l'emploi dans notre pays, et avant l'époque assignée communément, des chiffres arabes pour exprimer un millésime.

Pour me résumer sur l'époque romane dans nos contrées, il semble résulter de mes études que si cette architecture, quant à l'ensemble, ne présente pas dans le pays verdunois des caractères essentiellement distincts de ceux des monuments des autres provinces, elle se fait remarquer, en ce qui concerne du moins l'ornementation, par certains détails qui paraissent lui être propres. Le petit nombre des monuments de cette époque qui sont venus jusqu'à nous témoignent, par la richesse de leurs détails, du mérite de cette architecture, et font vivement regretter la perte plus ou moins entière des autres. Je pourrai peut-être plus tard donner suite aux recherches archéologiques qui précèdent, et suppléer à l'insuffisance de cette notice par une étude plus approfondie des restes d'architecture romane que le temps a épargnés dans les environs de Verdun.

NOTE

SUR

L'ÉPOQUE DE LA FONDATION DE L'ÉGLISE

DE SAINT-NICOLAS (1),

PAR M. AUG. DIGOT.

On attribue généralement la fondation de l'église de Saint-Nicolas-du-Port à Simon Moycet, prêtre séculier qui remplissait les fonctions de curé dans cette ville ; or, l'épitaphe de Simon Moycet, qui est gravée sur un des piliers de l'église, porte que la construction de cet édifice n'a été commencée qu'en 1495;

L'an de salut mil quatre cent et quinze
Et quatre vingt, en devote entreprinse,
Sire Simon Moycet fut Fondateur,
Et le premier de ce Temple Inventeur.....

Ce texte est tellement positif que, dans ma *Notice sur l'église de Saint-Nicolas,* publiée il y a trois ans (2), j'ai adopté l'opinion généralement répandue, et admis que la construction de cette immense basilique n'avait duré que cinquante ans, ou même quarante-neuf ans, puisqu'elle était complètement terminée en 1544.

J'avais cependant remarqué, dans cette église, des vitraux datés de 1508 et des années suivantes ; ce qui m'avait fait penser que certaines parties de l'édifice avaient été élevées

(1) En réponse à la neuvième question d'archéologie.
(2) V. page 7.

avec une grande rapidité, et qu'à peine finies elles avaient été ornées de vitraux peints. Aujourd'hui, je suis persuadé que je me suis trompé, et que l'église de Saint-Nicolas est un peu plus ancienne qu'on ne le croyait. La chronique que l'on appelle ordinairement *Chronique de Lorraine*, mais dont le véritable titre est celui d'*Opérations des ducs de Lorraine*, fournit à cet égard un renseignement, qui nous semble trancher la question. Voici ce qu'on lit dans cet ouvrage : « La» dicte année 1481. fut commencée la digne et belle edifice » de l'Eglise Monsieur S. Nicolas en Lorraine, telle qu'on » la voit presentement sumptueuse et excellente ».

Ce passage est formel ; c'est en 1481 qu'a été commencée l'église de Saint-Nicolas-du-Port. L'autorité dont jouit l'auteur de la *Chronique de Lorraine* ne permet pas d'élever le moindre doute sur la valeur de son témoignage. En effet, cet auteur était contemporain, il habitait Nancy ou du moins il a souvent résidé dans cette ville, qui n'est éloignée de Saint-Nicolas que de deux lieues, et il n'a pu ignorer un fait aussi connu et aussi remarquable que la fondation de la basilique dédiée sous l'invocation du saint évêque de Myre. On ne peut lui opposer que l'épitaphe de Simon Moycet; elle fixe, il est vrai, à 1495 la fondation de l'église, mais le mauvais poète qui a rédigé cette épitaphe n'a-t-il pu se tromper sur la date de cet évènement?

Si l'on admet la rectification que nous proposons, et qui recule de quatorze années le commencement des travaux, on comprendra plus facilement comment on pouvait dès l'année 1508 placer des vitraux dans l'église de Saint-Nicolas. Il ne faut pas se dissimuler, en effet, que les travaux des fondations, la construction des murailles et des voûtes ont dû exiger un temps considérable, et il est bien difficile que treize ans après sa fondation une église aussi vaste fût en état d'être garnie de vitraux.

EXTRAITS HISTORIQUES

SUR

LA FABRICATION

ET LE COURS DES MONNAIES,

DANS LE BARROIS ET LA LORRAINE, AUX XIVe, XVe ET XVIe SIÈCLES,

TIRÉS DES ARCHIVES DE L'ANCIENNE CHAMBRE DES COMPTES DE BAR,

PAR M. V. SERVAIS.

Un titre du 22 juillet 1300 prouve à la fois et la rareté du numéraire et sa haute valeur, en Lorraine, à cette époque. C'est une reconnaissance donnée par Jean de Montbéliard, sire de Montfaucon, à Ferry III, duc de Lorraine, du prêt de meubles d'or et d'argent que le sire de Montfaucon avait mis en gage à Metz, pour sûreté de 1,070 livres de petits tournois, empruntés par lui. Voici l'état et le poids des objets prêtés par Ferry à Jean de Montbéliard; ils formaient sans doute une partie notable de la vaisselle du duc de Lorraine :

Une coupe d'or à couvercle (1). 3 marcs 3 onces 11 deniers et maille.
Un pot d'or, à couvercle. . . . 4 $\frac{1}{2}$ » — » —

(1) Pour abréger la transcription des extraits consignés dans ce mémoire, et en faciliter la lecture, on a cru devoir traduire en chiffres arabes les sommes et les dates généralement énoncées en chiffres romains dans les originaux.

Un petit pot d'or, à couvercle.	2 —	2 —	» —	5 mailles	
Une coupe d'argent doré, à couvercle vergiée.	4 —	2 ½	» —	»	
Une coupe d'argent doré, à couvercle pleine.	2 moins 2d		» —	»	
Une autre coupe d'argent doré, à couvercle pleine.	3 —	2 ½	» —	»	
Un haut pot d'argent doré, à couvercle.	15 —	2 —	» —	»	
Un blanc platel d'argent de cuisine	5 —	1 —	17 —	et maille	
Un grant platel d'argent de cuisine et un petit platel d'argent de cuisine.	11 —	5 —	2 —	et maille	
Une coupe blanche d'argent à couvercle.	3 moins 12d		» —	»	

Jean de Montbéliard s'était engagé, le 22 juillet 1300, à rembourser les 1,070 livres empruntées par lui dans un an, à partir du dimanche suivant ; aussi le duc de Lorraine ne lui prêta-t-il sa vaisselle que pour l'année, et le sire de Montfaucon contracta envers ce prince l'engagement de la rendre à lui, ou à ses hoirs, dans le même délai. Les meubles précieux prêtés par le duc ne représentant pas la totalité de la somme empruntée, Ferry, sur la requête de Jean de Montbéliard, fit garantir la différence par un nommé Bertignon Paulat, qui s'en rendit caution, moyennant que le duc de Lorraine lui garantit le paiement des dommages qui pourraient résulter pour lui de son cautionnement.

On voit par le titre que Jean de Montbéliard était en possession de plusieurs fiefs relevant de Ferry III, et qu'il les avait affectés à la garantie du prêt de la vaisselle de son suzerain.

On remarque dans un compte de la prévôté de Bouconville, rendu par Jean le Hausserel prévôt, deux articles de dépense

qui prouvent que la monnaie de Lorraine n'était pas reçue à Metz, en 1427, pour sa valeur nominale, et que le prix du change du franc lorrain en monnaie messine était de 1 gros.

« Le dit Jehan le Haulxerel, dit le Comptable, a fuié et » payé à Collin Pallot le jeusne, citain de Metz, pour la cen- » cive qui lui est due sur les villes de Secheprée et de Saint- » Baulsomme (Saint-Baussant), pour le terme de la Saint Jean, » l'an 1426, et pour le terme de Noel ensuiant on dit an, 27# » de meceins qu'il a quittey pour 20# par an que le dit » Jehan ait payé, comme il appert par la quittance dudit Collin » Pallot donnée le 29e jour du mois d'auril l'an 1427 rendue » icy, 20# cest à mond^t seig^r (le comte de Sarrebruche).. 10#.

» Le dit Jehan aït fuié et payé à Mets, pour le chainge desd. » 10# de Collin Pallot, dont chascun franc couste 1 gros » au chainge pour franc, monnoie de Mets, pourtant que ces- » toit monnoie de Lorhenne, le dit Collin Pallot ne la voulloit » point recepuoir pour ce, compte icy.....16 gros et demei.

Un autre compte du même temps prouve que, dans la prévôté de Longwy, le prix du change de la monnaie de Bar en monnaie de Metz était le même que celui de la monnaie de Lorraine ; ce compte est de Guillaume de Neuville, alors prévôt (1425-1429). Il renferme l'article de dépense suivant :

« A Mess. Bernart de Bourxette, chevalier, payé, baillié, et » déliuré de l'ordonnance et exprès commandement de Mons. » le Duc, la somme de 310 frans, 12 gros de Mets pour » chascun franc, en quoi trés révérend père en Dieu, mons. » le Cardinal, jadis duc de Bar, estoit obligiez envers lui, » pour la parpaie de 610 frans, monnoie que dessus, en quoy » feu Mons. le duc Edouart estoit tenu et obligié envers led. » Mess. Bernart, laquele obligation et lettres principal icelui » Mess. Bernart a rendues à mond. seig^r le cardinal. pour ce, » apparant par l'obligation desd. 310 fr. et par quittance dud. » mess. Bernart rend. cy . . . . . 310 #

» Pour la mieulx vaillance de lad. monnoye dont on ne

» pouoit fuier au lieu de Lonwy, et pour ce fut accordé avec
» led. Mess. Bernart de luy payer et baillier, pour 12 gros de
» Metz, 13 gros monnoye de Mons. (René I, duc de Bar),
» qui monte pour les d. 310 frans à 25 frans 10 gros, à lui
» payez. pour ce, apparant par le tesm. du clerc juré
» rendu cy. . . . . 25#16s8d. »

On sait que le principal, et peut-être le seul atelier monétaire du duché de Bar, au temps de René I, était à Saint-Mihiel. Le 6e compte de Jehan Triquet, prévôt et receveur de cette ville, nous apprend que cet atelier était dirigé en 1427 par *Jehan des Moinnes*, à qui René accorda, par lettres des 2 et 20 octobre, l'exemption du droit de passage à percevoir sur certains bestiaux qu'il pourrait introduire dans la prévôté. Voici l'article du compte qui rappelle ces divers faits :

« Néant compte du passage de plusieurs bestes que a pas-
» sées et fait passer Jehan des Moinnes, monnoier de St-
» Mihiel, pour ce que Monsr le Duc lui a quitté par ses lettres
» données le 2e jour d'octobre 1427, et par unes autres don-
» nées 20e jour dudit moix, pourueu que à chascune fois cer-
» tiffie et afferme que les denrées soient à lui et qu'il n'y aît
» buez (bœufs), ne bestail. »

Jean Desmoinnes était encore au commencement de 1428 maître de la monnaie de Saint-Mihiel ; il avait sous ses ordres plusieurs *varlets* attachés au service du même établissement, et qui paraissent avoir été aussi chargés d'une certaine surveillance relative à l'exécution des règlements concernant l'exportation du métal propre à la fabrication des espèces dans le Barrois. Ces faits résultent de deux articles du compte d'Ancelet Menyant, alors prévôt de Saint-Mihiel (1427-1429), rappelant la condamnation d'un particulier qui avait refusé, sur l'injonction de ces employés, de vendre à la monnaie de Saint-Mihiel des espèces françaises, dont il était porteur, et qu'ils surprirent depuis sur le chemin de Metz, dans les en-

virons de Woinville. On voit par les détails rapportés au compte que ce particulier, nommé *Jennin Genevoix*, fut arrêté et ramené devant le prévôt, qui déclara *acquis* le billon qu'il allait changer à Metz, et le condamna à 60^{s} d'amende, que Triquet porte ainsi en recette au compte :

« 60^{s} de Jennin Genevoix *de Sommïeure*, pour ce que le 19e » jour de feurier l'an dessus dit (1427, nouveau style 1428), » par les varles de Jehan Desmoinnes, maistre de la monnoie » de St-Mihiel, fut trouué aiant billon qu'il disoit vouloir » changier, lesquels varles lui dirent que puisque cestoit bil- » lon, ne le devoit point porter hors du pays, et venist en la » monnoie, on l'en bailleroit son argent qui vaulroit : lequel » Jehan n'en fit riens, ains s'en ala le chemin de Mets, pour- » quoi lesd. varles allèrent après jusques à environ Winville, » et le ramenèrent pardeuers le prevost dud. St-Mihiel, » disant et exposant ce que dit est : pourquoi fut ledit bil- » lon acquis. On quel billon, cest asauoir six vingt trois » gros de France, appelez niques, douze plaques, et dix huit » demi-gros, telle monnoie que dessus et prisié par le dict » maistre à monnoie courant on duchié de Bar, pour le jour- » d'hui, à la somme de 8 gros 3 blans. et si fut pour ce con- » dempné ausdicts 60^{s} d'amande (sic), l'an et jour dessus dicts. »

» 14^{s} 7^{d} pour le dict buillon dont au précédent article est » faite mention. »

Un article de dépense du même compte nous apprend que le duc René, par lettres données le 24 février 1427 (n. st. 1428), déchargea Jennin, de *Troisfontaines*, de l'amende de 60^{s} prononcée par le prévôt, et qu'il lui fit en outre restituer le billon qui avait été saisi sur lui et confisqué au profit du domaine ducal. La dénomination de Jennin de Troisfontaines donnée à Genevoix, dans cet article, et le nom du village de Sommièvre, ajouté au sien dans l'article qui rappelle sa condamnation, prouvent qu'il était Champenois, et sa nationalité explique la décharge prononcée en sa faveur

par le duc de Bar. En effet, si ce particulier était habitant de Sommièvre ou de Troisfontaines, il avait pu, sans enfreindre les ordonnances des ducs de Bar, relatives à l'exportation du métal propre à la fabrication des espèces, traverser le duché pour aller changer du billon français à Metz.

René chargea vers le même temps *maistre Arnoul, le monnoier,* d'un travail secret relatif à la fabrication des espèces à son nom. En raison de cette opération, il lui accorda, à titre de don, par un mandement du 2 juin 1428, une somme de 6 francs qui fut payée par le prévôt de Saint-Mihiel. Ces faits, rapportés au compte d'Ancelet Menyant, donnent lieu de penser que Jean Desmoinnes avait cessé ses fonctions de *monnoyer* à Saint-Mihiel, et qu'il y avait été remplacé par maistre Arnoul, à qui, sans doute, le duc confia le soin de faire quelques essais dont le but et le résultat ne furent connus que de lui et de son monnoyeur. Cette dernière observation paraît justifiée par les termes du compte qui, suivant toute apparence, sont ceux du mandement même. Voici l'article qui rappelle cette dépense.

« Et a maistre Arnoul le monnoier, pour auoir fait certainne » besoingne secrette pour mondit Seigneur, sur le fait de sa » monnoye, pour don à lui fait. . . . . 6 fr.

» Appert par mandement de mondit Seig^r donné le 2e jour » de juing 1428. »

On voit par le même registre que la fabrication des espèces dans l'atelier monétaire de saint-Mihiel cessa vers ce temps. Cet état de choses, dont la cause n'est pas connue, subsista plus de six mois en 1428. En effet, le prévôt Menyant y rappelle le paiement d'arrérages d'une pension de cent livres assignée sur la monnaie de Saint-Mihiel à Robert de Harouelz, conseiller du duc René, pension qui n'avait pu lui être payée intégralement à raison de la cessation des ouvrages pendant plus de six mois en 1428. Voici l'article du compte où le prévôt mentionne ce paiement :

« 200# à Robert de Harouelz, conseiller de monseig^r le » Duc, qui lui ont esté bailliez et delivrez par l'ordonnance de » Monsr le Duc, en déduction et rabatant de la somme de 350 » frans, en quoy mondit Seig^r estoit tenu à lui, pour cause » de cent liures tournois que mondit Signeur lui auoit piécà » assigné prenre et auoir sur les monnoies dudit St-Mihiel, » laquelle pension lui estoit dehue d'un an, et ne lui fut » mie paiée pour ce que lesd. monnoies estoient cessées en » ouuraiges dès passé six moiz et plus, et pour ung cheual que » le dit Robert auoit vendu et déliuré, et pour certains mar- » tres que piécà il déliura à mondit Signeur. Comme il ap- » pert par mandement de mondit Signeur, donné le 1er jour » de décembre l'an 1428, et par sa quittance rendue cy. »

Un autre compte de la prévôté de Saint-Mihiel prouve que les florins du Rhin avaient cours pour leur valeur, dans le pays où les monnaies d'or de nos ducs, dont on retrouve si difficilement des exemplaires, étaient rares dès ce temps. Ce compte est de Jaquet Dainville, prévôt de Saint-Mihiel (1438-1440). Le receveur y rappelle l'échange de 106 florins du Rhin pour d'autres florins. Cette opération coûta au domaine 4# 8^s 4^d, parce que les florins du Rhin ne valaient que 16 gros, et que les autres en valaient 16 et demi. Voici l'article du compte :

« 4# 8^s 4^d paiez par led. prevost pour le change de 106 flo- » rins de Rhin en or, qui par ledit prevost furent changiés à » monnoie 16 gros et demi pièce, qui est oultre le commun » cours que valoient florins de Rhin qui ne valoient que » 16 gros. Appert par lettre de Messeigneurs du Conseil, es- » tans à Bar, escript le 1er jour de may iiij^e xxxix, et le tes- » mōn. du clerc juré sur ce fait, rend. cy. »

Le 3e compte de Gérard Potel, receveur général du duché de Bar (1451-1452), rappelle deux voyages faits par ce comptable à Toul, où il se rendit avec Mengin Thierrion, maître de la chambre aux deniers de René, pour y changer de l'or

qui devait être porté à ce prince en France. Potel fit aussi un voyage à Châlons pour y trouver des écus neufs en échange d'autres monnaies, tant d'or que d'argent; une remarque qu'il n'est pas hors de propos de faire ici, est que les deux voyages du receveur général à Toul ont donné lieu à un déplacement de 5 jours. Celui de Châlons a nécessité une vacation de trois jours. Gérard Potel compte pour ses frais à Toul 50^{s}, et pour ceux du voyage de Bar à Châlons 30^{s}. Voici les détails portés au compte :

« Audit receueur, pour ses frais et despense qu'il a faiz en » deux voyaiges qu'il a esté au lieu de Toul, en la compaignie » de Mengin Thierrion, maistre de chambre aux deniers de » Monseig^{r} pour trouver de l'or au change de monnoie, pour » porter en France, vers le Roi (1) où il a vacqué par cinq » jours entiers, comme appert par le tesmônaige dudit Mengin, » rendu cy. . . . . 50^{s}

» Audit receueur pour ses fraiz d'auoir esté à Chaalons » pour trouuer des escus neufs, à change d'autres monnoies » tant d'or comme argent, où il a vacqué pour iij jours. Ap- » pert par le tesmonaige rendu, cy . . . . . 30^{s} »

Gérard Potel nous apprend aussi par le même compte qu'il préleva sur la recette provenant d'un aide établi dans le duché de Bar, au mois de juillet 1451, 3,333 florins au chat, valant avec 4 gros, monnaie de Barrois, en monnaie de France, 2,638$^{\#}$ 16^{s} 10^{d} que ce comptable employa à divers paiements ordonnés par un mandement du roi René, donné au château d'Angers, le 2 novembre 1451.

« A payé ledit receueur dudit ayde à plusieurs personnes » pour les causes contenues en vng mandement du Roy, donné » on chastel d'Angiers, le 2e jour de novembre 1451, en 3333 » florins au chat et 4 gros, monnoie de Barrois, qui vallent à

(1) René était alors roi de Sicile.

» monnoie de France, à raison de 15^{s} 10^{d} t. monnoie devant » dicte pour chacun chat, 2638$^{\#}$ 16^{s} 10^{d}, c'est assauoir :

» A Guillaume Bernart, maistre de la chambre aux deniers, » pour employer on fait de sondit office, 950$^{\#}$ t. en 1200 » florins au chat, à la raison dessus dite ;

» A Mengin Thierrion, pour employer en l'office de cham- » bre aux deniers de Monsr le duc de Calabre, 350$^{\#}$ t. de » France ;

» A Jehan Liégeois, queux (cuisinier) de la Royne, la » somme de 50$^{\#}$ t. de France ;

» A madame du Saulcy, 400$^{\#}$ de France ;

» A Pierre Loiseau, fauconnier, 50$^{\#}$ t. ;

» A Raoul de Saxe, capitaine de Champigny, 55$^{\#}$ t. de » France ;

» Au sire de Beauvau, 302$^{\#}$ 15^{s} monn. de France ;

» Et à Jehan Boursier, secretaire dud. seig^{r} Roy, 21 escus ;

» Comme de toutes lesd. parties appert par led. mandement » et quittance d'icelles, le tout rendu cy. 3333$^{\#}$ 6^{s} 8^{d}. »

On voit que le florin au chat, qui ne valait que 15^{s} 10^{d} tournois, en monnaie de France, valait la livre de Barrois, puisque le receveur compte les 3,333 florins 4 gros pour 3,333$^{\#}$ 6^{s} 8^{d} monnaie du compte.

Gérard Potel rappelle encore un paiement de 275 florins du Rhin (366$^{\#}$ 13^{s} 4^{d}), délivrés en vertu d'un mandement du roi René, donné à Angers le 13 octobre 1451, à Jean de Naives, secrétaire de ce prince, pour 220 écus neufs qu'il avait prêtés au duc, du temps de la réformation faite en Barrois, et qui avaient été versés dans la caisse de Pierre de Trougnon (1), alors trésorier de Provence.

(1) Trougnon ou Trognon, aujourd'hui Heudicourt (Meuse). Les ducs de Bar y possédaient un château. Il est probable que le trésorier Pierre de Trognon était de ce village.

René fit faire des essais sur les espèces provenant de l'aide imposé dans le Barrois au mois de juillet 1451, pour savoir s'il y aurait bénéfice ou perte à porter la monnaie provenant de cet impôt en Anjou. Ce fut Jean Blandin, son maître d'hôtel, qu'il chargea de les faire exécuter à la Monnaie. On y soumit des monnaies de Barrois et *Bannières (?)*. Gérard Potel délivra ces pièces à Jean Blandin. Voici l'article du compte où le fait est mentionné :

« A Jehan Blandin, maistre d'hostel de Monseigneur, à lui » baillié en monnoies de Barrois et Bannières, pour faire assay » à la monnoye, pour savoir s'il y avoit gain ou perte à porter » la monnoie de l'ayde en Anjou, comme appert par sa quit- » tance rendue cy. . . . . 40^{s}.»

Hanniet Louet était trésorier d'Anjou en 1451. René, par un mandement donné au château d'Angers, le 18 décembre de cette année, lui fit payer 416 florins au chat et 10 gros, monnaie de Barrois (416$^{\#}$ 16^{s} 8^{d}), que Gérard Potel lui délivra le 24 du même mois.

En 1462, Jehan Alardeau, secrétaire du roi de Sicile, était en même temps maître de la chambre aux deniers de ce prince. Jean de Barbonne lui délivra, le 25 novembre, en vertu d'un mandement de René du 20 du même mois, 4,000 florins du Rhin (5666$^{\#}$ 13^{s} 4^{d}) destinés à pourvoir aux dépenses ordinaires de la maison du roi de Sicile. Ces fonds provenaient d'un aide imposé au duché de Bar au mois de septembre précédent. Cette dépense est consignée au 9e compte de Jean de Barbonne, où on lit :

« 5666$^{\#}$ 13^{s} 4^{d} en 4000 florins de Rhin, 17 gros pièce, » venant dudit ayde, payez à maistre Jehan Alardeau, se- » crétaire du roy de Sicile, et maistre de sa chambre aux de- » niers, pour aidier à la despence ord^{re} dud. Seig^{r} roy, comme » par le mandement d'icelluy Seig^{r}, donné le 20e jour de no- » vembre 1462, et la parance dud. Alardeau donnée le 25e » jour dud. moys, led. an, rendus cy appert. »

Le même comptable délivra au mois de juillet ou d'août

1463, *neufs saluts d'or* au roi de Sicile pour être employés à ses menus plaisirs. Ces pièces, valant ensemble 15# 15s, provenaient d'un aide imposé au duché de Bar, au mois de mai précédent. Ce fut Gérard de Haraucourt, conseiller et chambellan du monarque, qui en donna quittance au receveur. Voici l'article du compte qui rappelle cette dépense :

« 15# 15s audit Seigr roy, en 9 saluz d'or, à lui déliurez » par led. receueur des deniers dud. ayde, pour emploier en » ses menuz plaisirs. Comme il appert par le tesm. de mess. » Girard de Haraucourt, conseiller et chambellan dud. Sei- » gneur et l'estat dud. ayde, rendus cy. »

Olivier Haloret était maître de la chambre aux deniers du roi de Sicile en 1463. Le receveur général Jean de Barbonne lui délivra, le 30 novembre, en vertu d'un mandement du 8 juin précédent, 12,000 livres provenant de l'aide imposé dans le duché de Bar, au mois de mai, et destinés, savoir : 7,000 fr. à pourvoir à la dépense de René, et 5,000 à solder la dépense faite depuis cinq mois par ses gens et chevaux. Il lui délivra encore, au mois de mars suivant (1464), 60 écus (82# 10s) qui durent être donnés à cinq des clairons et trompettes du roi de Sicile, à titre d'à-compte sur ce qui leur était dû pour leurs gages.

Le 9e compte de Jean de Barbonne, qui contient ces détails, rappelle la destruction d'un écu d'or faux que le collecteur de l'aide dans la prévôté de Gondrecourt avait reçu par inadvertance parmi les monnaies provenant de cet impôt ; la pièce était de cuivre; elle fut rompue par les soins du receveur général. Voici l'article du compte qui nous apprend ce fait ; il est tiré de la partie des recettes :

« 635# 15s 7d ob. de Jehan Huyn, commis de par Mons. » le conte de Vaudémont, gouverneur etc. (1), à receuoir led.

(1) Ferry de Lorraine, comte de Vaudémont, gouverneur général du duché de Bar.

» ayde en la ville et preuosté de Gondrecourt, en 450 florins » au pris dessus dit, dont il faut défalquer et rabattre vng » escu d'or valant 34^{s} 4^{d} ob. t. que par ignorance ledit Jehan » Husson a receu dudit ayde, lequel par ledit receueur fut » cassé et rompu pour ce qu'il estoit faulx et de cuiure, par » parance donnée le 4e jour de septembre 1463. »

Un autre compte de la recette générale du duché de Bar, rendu pour 1473-1474, rappelle l'assignation faite à la reine Marguerite, comtesse de Wirtemberg, de 33,000 écus à prendre sur la recette générale ordinaire, aides et extraordinaire du Barrois, par une transaction passée entre René et la reine Marguerite. Le receveur délivra à cette dernière, pour le 8e paemient échu à la Saint Andry 1473, 2,000 écus d'or, à 20 gros 10^{d} pièce, ou 3,437$^{\#}$ 10^{s}. On voit par l'article du compte que René s'était engagé à payer ces 33,000 écus en écus d'or au coin du roi de France, et qu'il restait encore à effectuer, après la solde des 2,000 écus dus pour 1473, 8 autres paiements semblables. Voici les termes du compte :

« 3437$^{\#}$ 10^{s} en 2000 écus d'or, 20 gros 10^{d} pièce, payés par » ledit receueur, à la royne Marguerite, contesse de Wer- » themberg, pour le 8e payement de 33,000 escus, à elle assi- » gnés prendre sur toute la recepte générale ordinaire aydes » et extraord^{re} dud. duché, par appoinctement fait comme » il est plus amplement déclaré ès précédents comptes dud. » receueur. Compte cy luy auoir paié pour le 8e payement » escheu à la saint Andry 1473. Appert par sa quittance ren- » due cy.

» Et est assauoir que ledit receueur a payé lesd. escus à 22 » gros 11^{d} pièce, combien que ez autres payemens précédents » il ne les a paié que au pris de 20 gros 10^{d} pièce, mais pour » ce que lesd. escus ont esté mis partout le royaume de » France, et couront lors pour ledit pris, a esté contraint de » les faire valoir ledit pris, parce que par l'appoinctement fait » par ledit Seigneur roy et lad. dame, il appert icellui Seigneur

» roy et son conseil, tant par escript, comme de bouche, le-
» quel seigneur roy estre obligé à paier tous escus d'or du
» coing du roy, de laquelle chose led. receueur premiers que
» payer lad. somme et remond desd. escus, a autreffois ad-
» uerti led. Seigneur roy et son conseil, tant par escript,
» comme de bouche, lequel Seigneur roy, tout considéré a
» consenti que s'il n'y avait d'autre remède que led. receveur
» paiast lad. dame en escus ou au pris qui couroient.

» Appert par une lettre que ledit Seigneur roy en a
» escriptes aud. receveur rendue aueeques lad. quittance.

» Demeure 8 tels paiemens. »

« 343 # 15 s a lad e dame pour la mieulx vaillance desd. 2000
» escus, qui lui ont été payés pour ce que de présent lesd.
» escus ont esté remontez et à ceste heure valent pièce 22 gros
» 11 deniers, qui lui ont esté payés par ordre, comme il est
» apparu par lettres du roy de Sicile et autrement ne s'est
» peu faire comme il est ci-dessus noté. »

Le 5 e compte d'Antoine Warin, receveur général du duché de Bar (1483-1484), contient des détails relatifs au décri d'espèces ayant cours alors dans le Barrois. Ce registre nous fait connaître que le conseil de Barrois envoya, au mois de mai 1484, Didier Dupuis à Nancy pour y consulter le conseil de Lorraine sur la question de savoir pour quel prix se prendrait la monnaie courant au pays de Barrois, qui venait d'être décriée en Champagne, et si on la ferait décrier par cri public. Au mois de juin suivant, le même Didier Dupuis fit un nouveau voyage dans la même ville; il était chargé d'y conférer avec Louis Merlin, général des finances, afin de savoir, entre autres choses, si l'on ferait décrier les aigles et wissepains, ayant cours alors pour 2 blancs pièce, et qui avaient été décriés ailleurs.

Le compte nous apprend que le décri de ces espèces à Bar fut ordonné par René II. Les wissepains, qui passaient pour 8 deniers, furent remis à 5 deniers, et les aigles, qui avaient

cours pour 5 blancs, furent décriés à 6 deniers pièce. Les articles qui contiennent ces détails sont tirés, les deux premiers, d'un chapitre de dépenses faites pour *voyaiges et messaigeries*, et les autres d'un chapitre intitulé : *Depense commune*. Voici ces articles :

« 70s payez par led. receueur, pour le salaire et voyaige » de Didier Dupuis, lui deuxième de personnes et che- » vaulx, en alant au lieu de Nancey, deuers Messeigrs du Con- » seil de Lorraine, auquel lieu, par ordonnance de Mess. du » Conseil de Barrois, il estoit envoyé pour la monnoie qui » couroit en pays de Barrois, et elle auoit esté descriée en » Champaigne, afin de sauoir d'eulx pour quel pris se pran- » droit ou auroit cours, et se par cry publicque on la feroit » descrier : aussi pour faire remonstrance d'aucunes charges » à lui baillées par instructions. En quoy faisant, séjournant » et retournant, il a vacqué par 4 jours entiers, pour lequel » voyaige et salaire lui a été taxé ladᵉ somme. Comme il ap- » pert par le tesm. de Mengin Thirion, clerc juré, daté du 14ᵉ » jour de may, l'an 1484, rendu cy.

» 60s payés par led. receueur, pour les dépens de Didier » Dupuis, lui 2ᵉ de personnes et cheuaulx, en alant au lieu de » Nancey, deuers Monseigneur le Général, sauoir lestat qui » lui seroit ordonné ou baillié sur sa recepte, et aussi pour » sauoir quelle prouision de vin de Bar-sur-Aube et autres, » l'en feroit on chasteau de Bar, pour la despense de nostre » très redoubté Seigneur, Mons. le Duc de Lorraine et » de Bar, qui estoit délibéré venir audit Bar, comme il auoit » esté escript et signiffié à Mess. des comptes : auec ce, pour » sauoir si l'en feroit descrier les aigles et wissepains, qui » lors auoient cours pour 2 blancs pièce, et ailleurs lesd. » monnoies auoient esté descriées. Comme il appert par le » tesm. de Mengin Thirion, clerc juré, datté du 28ᵉ jour de » juin on dit an 1484, rend. cy.

» 13# 10s que ledit receueur ou son commis a eu de perde

» et tare, sur la monnoie des wissepains, descriez par or-
» donnance de mond^t Seigneur, aud^t lieu de Bar, dont il en
» auoit reçu des deniers de sa recepte, à l'eure qu'ils furent
» descriez, la somme de 37 frans, et les auoit receus pour
» 8^d pièce, et ils furent mis et descriez à 5^d; ainsy y eust de
» perde et tare, lad^e somme, parce que parauant ledit cry
» et ordonnance, il nen fut aucunement aduerty.

» 55^s que ledit receueur ou sond. commis a pareillement
» perdu sur la monnoie de Mes, qui auoit cours par tout le
» pays à 5 blancs les 3, et ils furent descriez à 6^d pièce, dont
» ledit receueur en auoit receu des deniers de la recepte la
» somme de 26 frans et demei. Ainsi y a eu de tare ladite
» somme, parce qu'il ne fut pas pareillement aduerti quils se
» deussent descrier. »

Antoine Warin mentionne, dans son 7e compte (1485-1486), deux voyages faits à Nancy, l'un par Jean Dupuis, clerc et auditeur des comptes du Barrois, et l'autre par Didier Dupuis. Ces deux envoyés avaient, entre autres missions, celle de conférer avec le conseil de Lorraine, au sujet du décri d'espèces ayant cours alors dans le pays. Ces voyages paraissent remonter à 1486. Voici les détails qui s'y rapportent :

« 45^s payés par ledit receueur ou son commis pour les des-
» pens de Jehan Dupuis, lui 2e et 2 cheuaulx, en alant, sé-
» journant et retournant de Nancey, où il a vacqué par 4 jours,
» pour pourter à nostre très redoubtée dame Madame la Du-
» chesse de Bar et de Lorraine, la somme de 200 frans restans
» de mil frans, à elle donnez par ses subgectz du duché de
» Bar, pour son joyeulx aduènement, et aussy pour parler à
» Messeig^rs du Conseil de Lorraine, pour le fait des mon-
» noyes quils entendoient descrier. Comme il appert par le
» tesm. de maistre Estienne de Naives, rendu cy. »

« 73^s 4^d payez par ledit receueur, pour les despens de Di-
» dier Dupuis et Richart de Roulée, par cinq jours entiers,
» tant en alant au lieu de Nancey, deuers Messeig^rs du

» Conseil, et aussi deuers Monsr de Verdun (1), pour aucunes » affaires de la seigneurie, principalement pour le fait des » monnoyes descryées, assauoir si elles se prandroient jusques » au jour St-Michiel ou non, parce que Huyn Roynette, » lieutenant de Monseigneur le bailly de Nancy, auoit def- » fendu de non prandre les quarelins de Boulongne que pour » deux gros la pièce des grans, et un gros les petits. En quoi » faisant, séjournant et retournant, fut par eulx despendu, » comprins le salaire dud. Richart, pour auoir accompaignié » ledit Didier Dupuis, lad^e somme de 3 frans 8 gros. Comme » il appert par le tesm. dud. maistre Estienne de Naives, » rendu cy. »

On remarque dans le 8e compte du même receveur (1486-1487) des articles de dépense qui prouvent que les wissepains et les aigles, décriés déjà en 1484, durent l'être de nouveau en 1487. Voici ces articles :

« 42^s 1^d payez par led. receueur à ceulx et pour les causes » qui s'ensuivent, cest assauoir :

» A Martin Patot, sergent de Bar, pour auoir par lui » pourté lettres, de l'ordonnance de Mess. des comptes, » adressans aux prevosts de Clermont, Varennes, les Monti- » gnons, Dun, Sathenay, Marville, Lonwy, Longuyon, Sancey » et Briey, pour les aduertir de déduire et despenser les wis- » sepains, quars de Mes et Aigles, pour ce que mond. Seig^r » auoit ordonné les faire descrier pour ce. . . . . 12^d

» A Humbert Forgeot, sergent, pour auoir pareillement » pourté lettres missibles, adressans aux prevosts de S^t- » Mihiel, Bouconuille, Lachaulcie, Estain, et le Pont à Mousson, » pour semblable cause. . . . . 8 gros.

» Et à Jehan Luillier, pour auoir pourté lettres au preuost » de Gondrecourt, auec autres lettres adrecans aux sénéchal

(1) L'évêque de Verdun. C'était alors Guillaume de Haraucourt.

» de Bourmont, preuost de Chastillon et Lamarche pour lad^e
» cause. . . . . 5 gros 1 blanc. »

Aux détails consignés dans ces extraits sur la fabrication et le cours des monnaies dans le Barrois et la Lorraine, pendant les 14e (1), 15e et 16e siècles, nous jugeons à propos d'en ajouter d'autres tirés d'un écrit également authentique. Il consiste dans un état chronologique des paiements faits pour l'acquit de la dot d'Anne de Lorraine, fille du duc Antoine, mariée en 1540 à René de Châlons, prince d'Orange, mort en 1544; puis en 1548 à Philippe de Croy, duc d'Arschot, mort en avril 1549. Nous reproduisons cet état d'après une pièce d'écriture du temps, déposée dans les archives de l'ancienne chambre des comptes de Bar. Tout annonce qu'elle a servi aux opérations de la chambre. Des observations portées en marge (2) indiqueraient qu'elle y a été produite pour la vérification ou le calcul des sommes, intérêts et arrérages, dont l'acquit de la dot a dû nécessiter le paiement. Voici la copie textuelle de ce document :

« Payements faits en Lorraine en tant moins du dot du ma-
» riaige de Madame la duchesse douairiere d'Arschot, selon
» les jours et temps qu'ils ont esté fais, dressés par Loys Ro-
» douan, son secrétaire, et reduites toutes espèces.

» Le premier payement fut de 20,000 escus d'or sol',

(1) On n'a rapporté dans ces extraits qu'une seule note pouvant servir à l'histoire de nos monnaies durant le XIVe siècle. Elle est tirée d'un titre que nous croyons inédit. On trouvera dans les *Recherches sur les monnaies des comtes et ducs de Bar*, publiées par M. de Saulcy, en 1843, de nombreux extraits, que nous avons communiqués à ce laborieux et habile numismatiste, sur la fabrication et le cours des espèces dans le Barrois sous les règnes d'Edouard I, Henri IV, Edouard II, et Robert. Nous avons renoncé à les reproduire ici, pour ne point étendre sans utilité le cadre d'un mémoire uniquement destiné à procurer des notions nouvelles sur cette partie importante du régime monétaire des deux duchés, dans le moyen-âge.

(2) Nous avons placé ces observations au milieu du texte, mais entre parenthèses.

» évaluez à 38 patars pièce, et se feict à Nancey, au moys de » septembre 1540, icy. . . . . 20,000 escus.

(» Quant à ceste somme elle ne porte aucun arréraige ny » intérest, car elle fut déliurée tost après la consommation » du mariaige, icy. . . . . néant.)

» Le 2e se feist audict Nancey, le second de juing 541, de » la somme de 14,567 escus d'or aud. prys, troys frans 8d, » monnoye de Lorraine, icy. 14,567 escus, 53 patars, 7d.

» Le 3e se feist au Seigneur de Villey, le 7e jour de juing » 43, et estoit la somme de 6913 escus d'or sol, aud » prys, icy . . . . . 6,913 escus.

» Le 4e se feist au secrétaire Rodouan, le 18e jour de feb- » urier 544, stil de Liège, comme contient la quictance de feu » Monseigr le Prince (le prince d'Orange), et estoit la somme » de 6,913 escuz d'or soleil dudict pris, icy 6,913 escus.

» Item. De mil escuz qui furent payez à l'escuyer Montai- » gnerot, qui lui furent assignés en Lorraine en tant moins » dudict dot, en recompense de ses services, qu'il avoit » fait à madicte dame et lorsqu'il s'en partit, estoit en l'an » 42, icy. . . . . 1000 escus.

» Somme en escus 49,393 escus et en livres de Flandres » de 40 gros, 93,846# 14s.

» Autres payements faits sur ledict dot, depuis le trespas » de feu mons. le prince.

» Le 16e jour de nouembre 1544, a esté receu à Bruxelles, » Madame la duchesse de Lorraine y estant, 600 escuz » d'or soleil, dud. prys, (en liures de 40 gros, 1140#.) » icy . . . . . 600 escus.

» Le 13e jour d'apuril 44, avant pasques (n. style 1545), » a esté receu 1777 escus, enuoyé par Mons. de Sanldon- » court, au lieu de Malines, (en liure comme dessus » 3,376# 6s.) icy. . . . . 1777 escus.

» Le 7e jour de juillet 1546, ont esté reçues les espèces qui

» font somme en escus, eualuez comme dessus, assauoir 1380
» escus d'or.

» 250 florins d'or, de 28 patars pièce,
» 24 Phlus (Philippus), à 25 patars pièce,
» 100 Ridres de Geldres, à 22 patars pièce,
» 102 doubles ducats, à 78 patars pièce,
» 100 ducats simples, à 59 patars pièce,
» 8 Carolus d'or, à 20 patars pièce,
» 2 nobles à la roze, à 4[l] 4 patars et demi pièce,
» 10 gros monnoye de Lorraine.
» (En liure comme dessus 5,721 fr. 14[s] 4[d].)

» Réduictes en escus selon l'éualuation desd. espèces font
» icy 1958 esc. 50 pat. 4[d] maille.

» Le 23[e] jour d'octobre, on dit an 46, ont esté receues les
» espèces, assauoir :

» 800 florins de Vinter, à 22 patars pièce,
» 660 florins d'or, à 28 patars pièce,
» 280 ducats simples, à 59 patars pièce,
» 563 doubles ducats, à 78 patars pièce,
» 118 Phlus, à 25 patars pièce, ...
» 500 Ridres de Gehldres, à 22 patars pièce,
» 2 frans, monnoye de Lorraine,

» Reduictes selon l'évaluation, comme dessus, fait en
» escus dud. prys, (en liure comme dessus 5,244 fr. 6[s].),
» icy . . . . . 2,760 escus 6 pat.

» Le 9e jour de januier 47, ont esté receues les espèces suy-
» uantes, assauoir :

» 200 doubles ducats de Castille, à 78 patars pièce,
» 77 ducats di Tallaye, à 59 patars pièce,
» 100 ducats de Castille, à 59 patars pièce,
» 523 ducats de Portugal, à 59 patars pièce,

» Reduictes selon l'évaluation, en escuz dud. prys, (en liures
» comme dessus, 1755 fr.) faict icy. . 923 esc. d'or 26 pat.

» Le 17e jour de feburier 1548, ont été recues les espèces
» suyuantes, assauoir :
» 6000 escus d'or sol', à 37 patars pièce,
» 3410 florins d'or, à 30 patars pièce,
» 305 doubles ducats, à 4l 2 patars pièce,
» 564 ducats simples de Portugal, à 39 patars pièce,
» 40 escus d'or soleil, à 37 patars pièce,
» 4 frans, monnoye de Lorraine.
» (En liure comme dessus 15,641 fr. 10s.)
» Revenant lesd. espèces, en escus de 38 patars pièce,
9,811 escus 12 pat.
» Sommaire en livre de 40 gros, monnoie de Flandres,
127,725# 10s 4d mailles.

MÉMOIRE

SUR LA

BATAILLE DE NANCY,

GAGNÉE PAR RENÉ II, DUC DE LORRAINE, SUR CHARLES DE BOURGOGNE,

LE 5 JANVIER 1477 (1),

PAR M. L'ABBÉ MARCHAL.

La huitième question d'histoire, que je vais essayer de résoudre, suppose que les auteurs lorrains et étrangers qui ont décrit la bataille de Nancy ont manqué soit d'exactitude, soit de précision dans la désignation des lieux où s'est préparé et accompli le mémorable combat si fatal à la maison des ducs de Bourgogne, si glorieux pour le jeune duc de Lorraine,

(1) En réponse à la 8e question d'histoire : « Déterminer d'une manière précise, d'après les écrivains contemporains et particulièrement l'auteur de la Chronique de Lorraine, la situation respective des deux armées du duc de Bourgogne et de René II, au moment où a commencé la bataille de Nancy, le 5 janvier 1476 (1477). »

et si décisif pour les destinées d'une partie de l'Europe au quinzième siècle.

De tous les historiens qui ont raconté ce haut fait d'armes, l'auteur inconnu de la Chronique de Lorraine (1) est incontestablement le plus exact et le plus sûr; la narration de cet écrivain contemporain, qui a pris part à la lutte des Lorrains contre les Bourguignons, est aussi la plus circonstanciée. — Les dialogues entre Joannes Lud et Chrétien (2), tous deux secrétaires du duc René, et qui combattaient à ses côtés, complètent ou expliquent quelques points obscurs de la Chronique. — Le poème latin de la Nancéïde (3), imprimé au commencement du seizième siècle, mais composé à l'époque même de l'événement par le chanoine de Saint-Dié Pierre de Blarru, sur les mémoires que lui fournit le secrétaire Chrétien, d'après les ordres de René, est un écho fidèle de ce que racontent sur la bataille de Nancy la Chronique de Lorraine et les Dialogues ; mais cette composition, remarquable à plus d'un titre, vraie dans ses nombreux et intéressants détails, n'ajoute rien de bien circonstancié et de bien précis aux faits connus d'ailleurs : elle me servira cependant dans mon travail. — Celui de tous les historiens qui se rapproche le plus des trois ouvrages que je viens de citer, c'est Nicolas Remy; ce célèbre procureur général de Lorraine a fait imprimer son livre (4) pour la première fois en 1605, et l'a enrichi de particularités dont ne

(1) Dom Calmet, Histoire de Lorraine, 2de édition, tome VII, preuves, col. i.

(2) Dialogues entre Joannes Lud et Chrétien; édition de M. Cayon; Nancy, 1844, fol.

(3) Petri de Blarrorivo insigne Nanceidos opus etc. impressum in... pago Diui Nicolaï, anno 1518, fol. — M. Schütz a donné avec le texte latin une traduction française de ce poëme. Nancy, 1840; deux volumes in 8°, avec fig.

(4) Discours des choses aduenues en Lorraine depuis le décez du duc Nicolas, jusqu'à celui du duc René. Av Pont à Mousson, par Melchior Bernard, 1605, in-4°.

parlent pas ses devanciers, mais que, sans doute, il avait apprises de la tradition locale. Je mettrai à profit le témoignage de cet écrivain, si compétent dans la circonstance présente.

Voilà quels seront mes guides; mais je m'attacherai plus spécialement à la Chronique de Lorraine. Quant aux historiens modernes qui ont écrit avec quelque détail sur la bataille du 5 janvier 1477, je les citerai en comparant entre elles leurs diverses narrations; je les corrigerai même, s'il le faut, en les redressant d'après les textes primitifs ; aux indications obscures qu'ils ont données, je tâcherai d'en substituer qui soient claires, et dans celles où ils ont introduit la confusion, je m'efforcerai de mettre de l'ordre et de la netteté.

Pour me circonscrire dans les limites de mon sujet, je déterminerai :

I. Le lieu où le duc Charles de Bourgogne vint établir son ordre de bataille dans la journée du 5 janvier 1477; — le terrain qu'occupaient l'aile gauche et l'aile droite de son armée ; — l'endroit même qu'il choisit pour y placer son centre et son artillerie.

II. Je désignerai quel fut le point du territoire de Jarville que vint occuper René, avec les Suisses, les Alsaciens et les Lorrains, et d'où il indiqua aux troupes les positions à prendre pour attaquer sûrement l'ennemi ; — le ruisseau que traversèrent ces troupes confédérées avant d'arriver dans la plaine de la Malgrange ; — ce qu'il faut entendre par le bois de Jarville, par le *canton de ce bois*, près duquel furent apostés les conducteurs de bagages des troupes de René.

III. Enfin, je dirai le nom de la forêt qu'eut à passer l'armée lorraine, immédiatement avant de livrer bataille au duc de Bourgogne. Je déterminerai, autant que possible, le chemin qu'ont suivi, dans le bois de Saulru, René, les Suisses et quatre cents cavaliers français qui, les premiers, vinrent prendre en flanc l'aile droite des Bourguignons ; — la position des Suisses, quand ils sonnèrent de leurs cornes et firent la pre-

mière décharge de leurs couleuvrines. — Je finirai en indiquant les lieux où la mêlée devint générale, le moment où les combattants quittèrent le champ de bataille, les uns pour s'enfuir, les autres pour poursuivre les fuyards.

I.

Au sud-est de Nancy, et tout près d'une ancienne maladrerie appelée la *Magdelaine,* coule un ruisseau qui descend des environs du village de Vandœuvre, dans la direction de l'ouest au nord-est, et va se jeter dans la Meurthe, près du gué de cette rivière qui conduit droit à Tomblaine. Entre ce ruisseau et le ruisseau dit de Jarville, coulant à peu près dans la même direction, c'est-à-dire de l'ouest à l'est, pour aboutir dans la Meurthe au dessous de l'église de Bon-Secours, s'élève un large côteau, formant un plateau assez vaste, qui court, par une pente douce du midi au nord, l'espace d'une lieue, depuis la montagne jusqu'au lit de la rivière. Au quinzième siècle, les deux tiers de cette plaine étaient couverts d'une longue forêt, coupée par des ravins et des ruisseaux ; cette forêt, sous des dénominations différentes, selon les cantons qu'elle occupait, s'étendait du sud à l'ouest, depuis le village de Jarville jusque vers la commanderie de Saint-Jean du Vieil Aître. Ses épais taillis laissaient pourtant à peu près libre, et dégagée de larges futaies, une largeur de cinq cents mètres au côté droit de la route qui conduit de Nancy au bourg de Saint-Nicolas. Un espace d'un kilomètre environ séparait alors, comme il les sépare encore aujourd'hui, les deux ruisseaux de la Magdelaine et de Jarville. C'est sur une partie de ce territoire que les chroniqueurs lorrains ont placé l'armée du duc de Bourgogne. Voici le texte du plus explicite d'entre eux, de celui que j'ai pris pour mon guide principal (1).

(1) Vid. D. Calmet, ut sup., t. VII, col. cxxx.

« Or, disons du duc de Bourgogne lequel par l'aduis de ses » conseillers, auoit ordonnez toute puissance en trois batailles, » entre la Magdelaine et Jarville ; la première bande estoit son » auant garde, dont Jacques Galliot chief estoit, lesquels » estoient tous au loin des prey, près du guet de la ripuiere, » la bataille le duc de Bourgogne chef estoit, avec luy la plu- » part de ses hauts hommes estoient apres de luy, l'arrière » garde montoit hault tout au loin des prey jusques pres de » Solrus, ledit duc et tous ses conseillers auoient leurs artil- » leries et tous leurs cas affutez sur le hault chemin en al- » lant à Saint-Nicolas. Lesdicts Bourguignons tous s'assuroient » fermement que le duc René auec son armée viendroit » droict à eux par ce chemin, ce qu'ils ne firent pas, dont ils » furent trompez. »

Bien qu'indiqué d'une manière qui prête à l'arbitraire de l'interprétation, le lieu précis de la position de l'armée du duc de Bourgogne ne peut néanmoins être fixé ailleurs qu'entre les deux ruisseaux que j'ai décrits plus haut. La Chronique de Lorraine, les Dialogues de Lud et Chrétien ne parlent, j'en conviens, que d'une seule limite extrême de l'armée bourguignonne, et cette limite c'est la *Magdelaine*. Quant au ruisseau de Jarville, comme limite extrême opposée, il n'en est pas question même dans la Chronique. L'auteur de l'addition insérée dans le Commines de Godefroy (1), et Chevrier (2) ont commis une bévue manifeste, le premier en prétendant qu'entre le duc de Bourgogne et l'armée lorraine « il y avait un ruisseau qui passe en une maladrerie », et le second parce qu'il étend jusqu'à Jarville le centre de bataille où se tenait ce prince, et fait même tourner ce village par la gauche du centre qu'il commandait en personne. Le célèbre auteur de

(1) Dialogues, ut sup., page 65.

(2) Histoire civile, militaire, ecclésiastique, politique et littéraire de Lorraine et de Bar (par Chevrier); Bruxelles, 1758, t. III, pages 275-276.

l'histoire des ducs de Bourgogne (1) et M. Huguenin jeune (2), sans dire mot de la Magdelaine, placent le centre de bataille de Charles sur le ruisseau de Heuillecour (sic); mais évidemment ces deux historiens modernes sont tombés dans une confusion que je relèverai tout à l'heure, lorsqu'il s'agira de déterminer la position du ruisseau de Heillecourt. — Plus explicites que la Chronique de Lorraine et que Lud et Chrétien dans leurs Dialogues (3), lesquels se bornent à dire que « Charles vint avec ses gens se parquer de là la Magdelaine », — plus précis que plusieurs historiens modernes qui disent, les uns : « Charles avec tout son camp se retira à Jarville (4). Le duc de Bourgogne auait ja prins sa place de bataille au deça de Jarville (5) », et les autres, copiant la Chronique de Lorraine : « Charles vint se placer entre Jarville et Nancy (6), — entre la Magdelaine et Jarville (7) », le P. Roland (8) et Bexon (9) plus précis, ai-je dit, indiquent positivement la Magdelaine d'une part et le ruisseau de Jarville d'autre part, comme les deux limites extrêmes, en avant et en arrière, de

(1) Histoire des ducs de Bourgogne etc., par M. de Barante; Paris, 1837, cinquième édition, t. X, p, 422-423.

(2) Histoire de la guerre de Lorraine et du siége de Nancy par Charles-le-Téméraire, duc de Bourgogne, 1473-1477; par Huguenin jeune; Metz, 1827, in-8° avec fig., page 264.

(3) Dialogues de J. Lud et Chrétien, ut suprà, pages 38-39.

(4) Epitome de l'origine et de la succession du duché de Lorraine, composé par frère Jean Daucy, religieux Observantin de Saint-François; ms. de ma bibliothèque, fol. 164, recto.

(5) Nicolas Remy, ut suprà, page 123.

(6) Vies de quatre ducs de Lorraine (par Hugo, abbé d'Etival); ms., fol. page 213.

(7) Dom Calmet, ut sup., t. V, coll. 374-375.

(8) La guerre de René II, duc de Lorraine, contre Charles Hardy (sic), duc de Bourgogne, où sont détaillées etc., par le P. Roland; Luxembourg, 1742, in-12, avec un portrait, page 293.

(9) Histoire de Lorraine, par M. l'abbé Bexon; tome I; Paris, 1777, in-8°, page 171.

l'armée bourguignonne. Je me range d'autant plus volontiers à cette opinion que je la crois incontestable.

Le capitaine italien Jacques Galiot, et mieux Galeotto, commandait l'aile gauche, ou, comme s'exprime le naïf auteur de la Chronique de Lorraine, « la première bande » qu'il appelle aussi l'avant-garde. Je regrette d'être obligé de faire observer ici que M. de Barante (1), trompé peut-être par le texte de François de Rosières (2) ou par un texte semblable, mais certainement fautif, a interverti l'ordre des bataillons, en confondant les chefs de l'aile droite avec les chefs de l'aile gauche. Cette dernière s'étendait dans les prés, depuis le gué de la Meurthe jusqu'au dessous de Bon-Secours, et couvrait de ses soldats les pentes qui avoisinent la route. — L'aile droite, remontant le bord oriental du ruisseau de la Magdelaine, environné alors de petites prairies, s'avançait dans les terres assez près du bois de Saulru, ainsi appelé du fort de ce nom, qui en était distant de quelques minutes. Voilà, d'après la Chronique de Lorraine et les Dialogues de Lud et Chrétien, et le plus grand nombre des historiens modernes, la véritable position de l'aile gauche et de l'aile droite des Bourguignons. Ce qui n'a pas empêché le P. Roland (3) d'affirmer, mais à tort, que ces trois corps d'armée (il comprend avec l'aile droite et l'aile gauche le centre de bataille) étaient rangés au long de la prairie; — le P. Leslie (4) de faire appuyer la droite vers la Malgrange. Chevrier (5) dit que la colonne de

(1) M. de Barante, ut sup., page 429.

(2) François de Rosières, Stemmatum Lotharingiæ t. V, historia capitalis, cxxxvij, fol. 331, recto., Parisiis, 1580, in-fol.

(3) Le P. Rolland, ut sup., page 294.

(4) Abrégé de l'histoire généalogique de la maison de Lorraine, rédigé pour servir à l'exercice public etc., etc., par Eugène-François, marquis de Ligniville, rhétoricien, pensionnaire au collége de la Compagnie de Jésus (le P. Leslie); à Commercy (1742), in-8°, page 76.

(5) Chevrier, ut sup., t. III, page 276.

la droite était postée à la gauche du chemin qui va aujourd'hui à la Malgrange ; elle avait devant elle un ravin et un bois derrière, pour favoriser sa retraite; et M. Huguenin prétend que la gauche s'étendait jusque près de Tomblaine (1). Avec ces indications contradictoires, ou qui, du moins, sont peu précises, il est difficile d'établir sur quel point ont stationné l'aile droite et l'aile gauche du duc de Bourgogne. Je m'en tiens donc à ce que rapportent sur ce sujet tous les anciens historiens et surtout la Chronique de Lorraine.

Ni cette Chronique, ni les Dialogues n'indiquent clairement la position du centre de bataille de Charles; mais je pense qu'il faut le placer, avec Nicolas Remy (2) et tous les auteurs modernes, « sur les advenues du grand chemin par où le duc de Bourgogne jugeoit le gros de l'armée lorraine devoir venir à luy ». Ces trois corps de bataille formaient sans doute une ligne depuis le gué de la Meurthe jusqu'au bois de Saulru. Cette ligne, qui s'étendait dans une longueur de plus de cinq cents toises, pouvait avoir de huit à dix hommes de profondeur, si l'on admet que l'armée ennemie était de dix mille soldats. Mais les trois corps de bataille, ne formant qu'une seule ligne, laissaient-ils entre eux des intervalles?—Le silence de l'histoire locale sur ces dispositions stratégiques ne permet pas de résoudre la question. L'inspection du terrain, la connaissance de l'art de la guerre au XVe siècle, et la pratique actuelle de cet art faciliteraient peut-être à des militaires expérimentés la solution d'un problème que je dois laisser sans réponse. Quoi qu'il en soit, les terres que couvrait la majeure partie des Bourguignons de l'aile droite et du centre, vers le plateau de *Bellevue* et en se rapprochant de la route, appartenaient à l'ancienne ferme des Dames Prêcheresses de Nancy et sont

(1) Huguenin jeune, ut sup., page 264.
(2) Nicolas Remy, ut sup., pages 123-124.

aujourd'hui traversées par le chemin de fer à partir de la rue de Nabécor jusqu'à la route d'Épinal.

Selon Chrétien (1), secrétaire de René et l'un des deux auteurs des *Dialogues* dont j'ai déjà eu occasion de parler, le duc de Bourgogne avait braqué son artillerie sur le chemin de Jarville « où le pas estoit entre le bois et la rivière ». Ce qui indique, si je ne me trompe, l'endroit le plus resserré de la route de Nancy à Saint-Nicolas, entre Jarville et la Magdelaine. Or, le rétrécissement le plus considérable de cette route, au côté nord du ruisseau de Jarville, dans la limite que je viens de fixer, ne peut être éloigné de l'emplacement actuel de Bon-Secours. Est-ce précisément sur ce point, au bord escarpé du ruisseau, qu'il faut placer l'artillerie des Bourguignons, ou bien faut-il la reculer de quelques pas sur un tertre qui a disparu aujourd'hui, mais qui existait encore certainement du temps du duc Léopold ? La route en faisait le tour, comme le marque un ancien plan manuscrit des villes vieille et neuve de Nancy que j'ai sous les yeux. La Chronique de Lorraine et Nicolas Remy ne donnent pas d'indication assez positive pour lever le doute, et les historiens modernes eux-mêmes jettent peu de lumière sur ce point obscur de topographie. D'après le P. Roland (2), D. Calmet (3), et l'abbé Bexon (4), Charles plaça son artillerie « sur une petite terre », « sur un petit tertre qui commandoit le grand chemin par où les Suisses devaient passer » ; et selon M. de Barante,

(1) Dom Calmet, ut sup., t. VII, preuves, col. cliij. L'éditeur des Dialogues de Lud et de Chrétien, M. Jean Cayon, donne ici un texte différent de celui de l'abbé de Senones, mais qui est le même quant au sens ; voici ce texte : « Voyant que le duc de Bourgogne avoit mis son artillerie sur le chemin de Jarville où le pas *est estroit*, entre le bois et la rivière », page 63.

(2) Le P. Roland, ut sup., page 293.

(3) Dom Calmet, ut sup., t. V, col. 375.

(4) L'abbé Bexon, ut sup., page 171.

« l'artillerie du duc de Bourgogne fut établie sur la route à un endroit où elle était un peu élevée (1). » Mais où était cette « petite terre », ce « petit tertre », cet endroit « un peu élevé » de la route ? C'est ce que personne n'établit directement. — Pourtant, si, d'une part, le duc Charles vint se poster sur l'emplacement même de Bon-Secours, comme le veulent les trois premiers auteurs dont je viens de citer les paroles ; — si, d'autre part, comme le dit Nicolas Remy (2), « le duc de Bourgogne rangea toute son artillerie à la tête de sa bataille » ; si son avant-garde était bordée d'artillerie, d'après le P. Roland (3) ; si, d'après M. Huguenin (4), « Charles plaça toute son artillerie au travers du grand chemin de Saint-Nicolas et rangea par derrière son principal corps de bataille » ; si enfin, pour emprunter le langage inexact, mais vrai au fond, de M. de Barante (5), le ruisseau de *Heuillecour* (il fallait dire de Jarville, je le prouverai bientôt) « couvrait le front de bataille de Charles et lui servait de retranchement », ne puis-je pas conclure avec quelque vraisemblance que l'artillerie des Bourguignons était positivement sur le terrain de Bon-Secours, tout près du ruisseau, et pointée de manière à foudroyer les Lorrains, s'ils tentaient d'attaquer l'ennemi par la grande route. C'est aussi l'opinion du P. Benoît Picart (6). — Chevrier (7) ne se contente pas comme les autres historiens d'indiquer une seule position à l'artillerie bourguignonne ; il fait soutenir « par des batteries différentes, avantageusement placées », ce sont ses expressions, les trois colonnes de l'armée de Charles,

(1) De Barante, ut sup., page 422.
(2) Nicolas Remy, ut sup., page 125.
(3) Le P. Roland, ut sup., page 306.
(4) Huguenin jeune, ut sup., page 264.
(5) De Barante, ut sup., page 425.
(6) Le R. P. Benoît Picart, L'origine de la très-illustre maison de Lorraine, avec etc. Toul, 1704, in-8°, page 461.
(7) Chevrier, ut sup., t. III, page 275.

et il ne précise pas leur position autrement qu'en groupant près de la Meurthe et de Bon-Secours les batteries dressées pour la colonne du centre; mais cette opinion viendrait encore fortifier celle que j'ai déjà formulée, à savoir que l'artillerie du duc de Bourgogne occupait le terrain même où est bâtie l'église de Bon-Secours. Cependant, au rapport de D. Calmet, « l'artillerie des ennemis, qu'on fit à la fin jouer, ne fit presque aucun effet..., parce quelle tirait de loin et au hasard. » Or, si les chemins creux, couverts de halliers et de buissons, dans lesquels, ainsi que je le dirai plus tard, se jetèrent les soldats de Harther et de Thierstein, étaient les chemins qui environnent le ruisseau de Jarville, près de Bon-Secours, il s'ensuit que l'artillerie bourguignonne, qui tirait de loin et au hasard, n'était pas pointée sur le ruisseau; mais un peu en deçà, sur le tertre qui a disparu depuis un siècle environ par le nivellement de la route. J'ai scrupuleusement rapporté les diverses opinions des auteurs sur le point en question, chacun est libre d'adopter celle qui lui paraîtra la mieux établie. Ce qui est hors de toute controverse, c'est que le duc de Bourgogne, comme dit Nicolas Remy (1), rangea toute son artillerie à la tête de « sa bataille, sur les advenues du grand chemin, par » où il iugeoit le gros de l'armée ennemye devoir venir à luy. » Et n'estoit son dessein sans discours, car (disoit-il) ces Al- » mans, dont elle est principalement composée, marchent » serrés et non estendus en haye, ou en file, comme les au- » tres nations : et ainsi, les canonades donnantes au travers » d'eux, les esclairciront tellement que nous en aurons puis » apres bon marché. En quoy néantmoins, il se trouua trompé, » parceque rien ne s'aduança de ce costé là, aduerti qu'on » estoit de son dessein ». C'est ce qu'il me faut expliquer dans mon second paragraphe.

(1) Nicolas Remy, ut sup., pages 123-124.

II.

Sur quel point du territoire de Jarville s'arrêta l'armée confédérée du duc de Lorraine au moment où les chefs de cette armée, instruits de la manière dont était disposée la bataille du duc de Bourgogne, assignèrent à leurs troupes les différentes positions qu'elles devaient prendre avant d'attaquer les Bourguignons. Pour répondre à cette question, j'emprunterai encore le témoignage de la Chronique de Lorraine (1) : « Quand » le duc René et tous les Suisses viendrent apres de Jarville, » tous la saresterent, l'armée des bourguignons veoir ne les » pouuoit, ilz prinrent la conclusion comment assaillir les de- » buoient; le duc belle noblesse entour de luy auoit, pour le » premier Monsieur de St-Aman, Valtrin Visse; Jacquot de » Sauigny, Messire Balthazar de Hausonuille, Messire Ferry » de Paroye, Monsr de Herdemont, Monsr de Bassompire, » Messire Jean de Hassonville, lesquelz tous bien le chemin » sceauoient; Waltrin Visse que bon allemand scauoit, il ap- » pelle les capitaines suisses et leur dict, Mes seigneurs il est » nécessitez de sçauoir comment et par quel moyen nous vou- » lons donner ceste bataille au duc de Bourgogne, car il a sur » ce chemin tout son cas affutez; car il s'assure que droict à » luy notre bataille luy voulons présenter. Quand ainsy le fe- » rions, son artillerie grand dommage nous feroit; se dict le » dict Vaultrin Visse, Messeigneurs ils scauent bien que nous » sommes icy, mais poinct ne nous ont encore veu, voicy » comme faire nous debuons, se joyer debuuons. Nous ordon- » nons à cent de nos auanturiers et des mieulx montez, qui » les escarmoucheront tous au long de ces prey, et les entre- » tiendront, jusques à ce que de nous nouuelles ouyront, d'au-

(1) Dom Calmet, ut sup., t. VII, preuves, col. cxxxj.

» tre part au quanton de ce bois, pages, femmes et chariotz
» tous ensemble seront, lesquelz peu à peu se montreront. Le
» duc de Bourgogne et toute son armée, il leur sembleras que
» a cest endroict les irons assaillir, mais icy par derrier ce
» bois ie vous conduiray droict à la Malgrange ; car nous yrons
» tous à la couuerte qu'il ne nous pourrons appercevoir jus-
» que à ce que sur leur arrière garde nous frapperons. »

On le voit, l'écrivain lorrain ne se contente pas d'assurer qu'il y eut une halte près de Jarville, mais il précise, d'une manière qui exclut jusqu'à l'ombre du doute, l'endroit où elle se fit. En parlant des diverses positions qu'on allait donner aux troupes lorraines, le chroniqueur indique assez clairement que ces positions étaient en vue ; — ce n'était pas dans l'éloignement des lieux que délibérait le conseil de guerre de René ; *ces prey*, le *quanton de ce bois* que montre Vautrin de Wuisse frappait immédiatement les regards ; les Bourguignons ne pouvaient voir l'armée lorraine, non parce que cette armée était éloignée, mais parce que la forêt voisine, le bois de Jarville, cachait les Lorrains à l'ennemi. René II et son armée étaient donc alors au dessus de Jarville, sur un escarpement qui domine le ruisseau de Heillecourt, c'est-à-dire aux environs du territoire et sur le territoire même devenu aujourd'hui la splendide villa que son propriétaire, M. Jules Gouy, a baptisée naguère avec tant d'à propos du nom de *Renémont*.

Je viens de nommer le ruisseau de Heillecourt ; c'est bien certainement celui-là que l'auteur de la Chronique de Lorraine fait passer, sur la glace, à toute l'armée qui se prépare à attaquer les Bourguignons, et dont la majeure partie s'arrêtera dans la plaine de la Malgrange. Je continue de citer le vieil auteur lorrain (1).

« ..... Quand vint à passer le rups de Haillecourt, l'eau

(1) Dom Calmet, ut sup., col. cxxvj.

» estoit surmontée, passer le falloit, les pietons à peine le pu-
» rent ilz passer, tous les plus mal chaussez par dessus puis-
» serent tous plain leurs souliers. Quand toute l'armée oultre
» furent passez, tous en une plaine pres de la dicte Malgrange
» ils s'arresterent. » Pour quiconque connaît les lieux, rien de plus clair, rien de plus positif et de mieux déterminé que la désignation de ce ruisseau de Heillecourt. Après l'avoir traversé à l'est, devant Jarville, on arrive bientôt à la Malgrange, située dans la direction de l'ouest. Eh bien, MM. de Barante (1) et Huguenin (2) ont confondu ce ruisseau qui coule à l'est de la Malgrange avec le ruisseau de Jarville qui coule au nord, méprise dans laquelle ne fussent certainement pas tombés ces honorables écrivains, s'ils eussent complété les vagues renseignements des livres par une exacte inspection des lieux. La confiance trop facilement accordée à des documents écrits a produit une seconde erreur chez d'autres écrivains, qui, interprétant mal le récit de Nicolas Remy (3), ont placé les conducteurs des bagages de l'armée lorraine près du bois de Saulru (4), sans songer qu'on appelait quelquefois de ce nom le bois même de Jarville. Cette erreur paraîtra évidente si l'on veut bien réfléchir que les *pages*, *les femmes* et les *chariotz* qui devaient se montrer *peu à peu* à l'ennemi placé sur le grand chemin, vers l'emplacement actuel de Bon-Secours, et simuler une attaque de ce côté, n'auraient pu agir de la sorte, s'ils eussent été placés au *Saulru* même, comme l'insinue l'abbé Hugo. —

(1) M. de Barante, ut sup., page 423.
(2) Huguenin, ut sup., page 264.
(3) L'abbé Hugo, ut sup., page 215.
(4) Le bois de Saulru, appelé dans la suite *Bois de Brichambeau* parce que ce qui en restait avoisinait la ferme de ce nom, existait encore au siècle dernier. Ce bois, qui venait jusque sur la route d'Epinal et tout près du ruisseau de Jarville, s'étendait presque depuis Bellevue jusqu'à la campagne du Charmois. Voyez dans la bibliothèque de M. Noël un plan manuscrit très-détaillé de la ville de Nancy et de ses environs.

Au lieu d'être en avant du centre de bataille de Charles, les conducteurs des bagages se fussent trouvés en flanc ou sur les derrières de l'aile droite. Je l'ai remarqué plus haut, le bois de Saulru et le bois de Jarville formaient ensemble une même forêt ; elle portait l'une ou l'autre de ces deux dénominations, suivant qu'elle touchait au territoire de Jarville, ou suivant qu'elle avoisinait le fort de Saulru.

Dans ma pensée, la forêt prenait le nom de *bois de Jarville* à partir du ruisseau de Heillecourt, en allant de l'est à l'ouest, et le nom de *bois de Saulru,* de l'autre côté du ruisseau de Jarville, en se dirigeant vers le fort de Saulru, dont il a déjà été question dans ce mémoire. Le canton ou coin du bois de Jarville, où, pour tromper les Bourguignons, furent placés les bagages de l'armée lorraine, se trouvait à moitié chemin de Jarville au ruisseau du même nom, à quelques centaines de pas de la route, vers l'avenue actuelle de la Malgrange.

III.

De la hauteur de *Renémont*, où s'est faite une première halte, le duc de Lorraine est arrivé vers neuf heures du matin, avec tous ses gens, dans la plaine de la Malgrange, en suivant très-probablement les abords d'un chemin qui longe le revers d'un coteau. Il ne faut pas confondre avec ce chemin celui que Stanislas a fait tracer parallèlement pour servir d'avenue à son château. La plaine de la Malgrange est située à la droite des bâtiments de la maison royale qui regardent Nancy. Au quinzième siècle, cette demeure princière n'était peut-être qu'une simple métairie, comme son nom semble l'indiquer. — L'armée lorraine, après une seconde halte, pendant laquelle les troupes prennent des dispositions nouvelles, et qui permet à un prêtre allemand de haranguer les Suisses, cette armée va s'avancer enfin de là vers l'aile droite ou arrière garde des Bourguignons. Vautrin de Wuisse, qui la conduira par des che-

mins qu'il connaît parfaitement pour les avoir souvent fréquentés, s'adresse en ces termes aux chefs de cette armée, si désireuse d'en venir aux mains avec un ennemi sur lequel elle a tant d'injustices à venger et tant de cruautés à punir : « Mes » amys, soyez tous delibérez de donner dedans ces Bourgui- » gnons, car plus ny a que ce buisson à passer, tous à la cou- » uerte jusques sur eux nous yrons, quand viuement sur eux » chargerons, ie ne faict poinct de doute, car nous les deffe- » rons, ilz ne cuident pas que de ce costé assaillir les deb- » vons ».

Il était facile aux soldats de René, placés dans la plaine élevée de la Malgrange, d'apercevoir le bois de Saulru, d'en mesurer l'étendue. Cette portion du bois touchait en quelque sorte à leurs pieds ; elle n'offrait en réalité, selon l'expression du capitaine Wuisse, que l'aspect d'un buisson, ramassée qu'elle était entre les deux ruisseaux de Jarville, à l'extrémité est, et le ruisseau de la Magdelaine, à l'extrémité ouest. Après un bon quart d'heure de marche, depuis la Malgrange, les troupes de René, au nombre de quinze à dix-huit mille hommes, infanterie, cavalerie et artillerie, s'avançant sous le bois de Saulru, en regard de Vandœuvre, sans être aperçues de l'ennemi, s'engagent dans un chemin creux pour le surprendre bientôt sur ses derrières ; mais devançant le gros de l'armée lorraine dans ce même chemin pratiqué pour les voitures, et que le chroniqueur appelle *charrière*, en langage du pays, quatre cents cavaliers français débouchent sur le flanc de l'aile droite bourguignonne, appuyée à la lisière septentrionale du bois.

Je dois examiner ici s'il est possible de déterminer, soit par le texte des historiens, soit par la vue des lieux, la situation de cette *charrière*. Les Dialogues de Jean Lud et de Chrétien, pas plus que la Chronique de Lorraine, ne donnent d'indication satisfaisante ; ce que j'ai pu apprendre du premier de ces documents historiques, c'est que « Monsieur le

» comte de Tirestain auec Guillaume Harter capitaine or-
» donné pour les Suysses conduisirent toute l'armée sans
» être apperçeuz de ses ennemys jusque ad ce quilz les ap-
» perceuoient et voyoient au costé d'eulx (1)». — C'est que
« René envoya l'auant garde passer aupres du bois au costé de
» l'artillerie ennemie par un vieil chemin en observant leur
» ordre qui vint donner au flanc de la bataille de M. de Bour-
» gogne (2) ». La Nancéïde parle aussi de ce vieux chemin, et le poète ajoute « qu'il est creux et toujours ombragé d'arbres »; que « pour arriver dans ce chemin, depuis les campagnes qui
» avoisinent Jarville, les troupes de René, pour éviter le front
» de bataille des Bourguignons, avaient pris à revers la posi-
» tion que garnit en vain une nombreuse et forte artillerie »; — que par ce chemin, « le général des Suisses, Herther,
» ordonne à ses soldats de commencer l'attaque ». Suivant Nicolas Remy (3), « on fit escouler l'avant garde de l'autre
» costé du bois de Solru, à l'opposé du chemin où Charles
» auoit son artillerie et cette auant garde donneroit à dos à
» à l'arrière garde ennemie et la prendroit, comme on dit, au-
» deuant par derrière». D'après l'abbé Hugo, « Harter, qui
» avoit conduit l'avant garde par les défilés du bois de Solru..,
» chargea l'arrière garde en queue (4) ». Selon D. Calmet (5),
« la cavalerie française alloit le long d'un chemin creux sans
» être apperçue des Bourguignons ». « Et, dit M. de Barante,
» Guillaume Harter avec son avant garde se porta à la gauche,
» et suivant un ancien chemin le long du ruisseau, s'en alla

(1) Dialogues de Lud et de Chrétien, ut sup., page 39. Je dois remarquer ici que le texte donné par M. Jean Cayon est fautif; au lieu de : Jusques ad ce quilz les *apperceurent voyoient* au costé deulx, il faut, comme dans les manuscrits : *apperceuoient et voyoient.*

(2) Ibid., page 65, et D. Calmet, ut sup., t. VII, preuves, col. cliij.

(3) Nicolas Remy, ut sup., page 125.

(4) L'abbé Hugo, ut sup., page 216.

(5) D. Calmet, ut sup., t. V, page 379.

passer dans le bois, derrière le coteau où s'appuyoit la droite de l'ennemi (1) ».

Eh bien ! dans ces cantons, il n'existe de *vieil chemin, de défilés*, de *chemin creux, longeant un ruisseau,* de chemin *d'où les Lorrains apperceuoient et voyoient l'ennemi au costé deulx, d'où ils pussent prendre en flanc et à dos l'aile droite des Bourguignons,* que le chemin qui, descendant du bas de la montagne de Vandœuvre, longe en partie le ruisseau de la Magdelaine, et vient aboutir à la maladrerie du même nom. Ce chemin, comme dit D. Calmet, après la Nancéïde, est *creux*, mais seulement vers l'endroit où les troupes lorraines ont dû se diriger, en tournant à droite et gravissant le plateau boisé que couronnent à présent les maisons et les jardins de Bellevue, pour prendre à dos l'aile droite des Bourguignons, qui y était postée. Bordé à gauche et à droite par la forêt, ce ravin ou charrière ne s'avançait point au-delà et ne se prolongeait pas, comme aujourd'hui, et depuis quelques années seulement, jusqu'à Vandœuvre.

Tel qu'il apparaît encore, il se prête merveilleusement à toutes les manœuvres exécutées par l'armée de René, suivant les différents historiens. — Sa situation, ainsi déterminée, permet d'admettre que l'attaque contre l'aile droite bourguignonne s'est faite en flanc par la cavalerie française d'abord, laquelle, étant repoussée, recula sur les Suisses, au dire de l'abbé Bexon (2). — Qu'elle s'est faite en queue bientôt après par les Suisses, car, selon Hugo abbé d'Etival (3), « Maures » et Oriole engagèrent le combat à la tête d'un détachement de » quatre cents chevaux, pour donner loisir aux Suisses de venir » charger à dos l'arrière garde ». — Qu'elle s'est faite bientôt après, tout à la fois et par toute l'armée confédérée, en flanc,

(1) M. de Barante, ut sup., page 427.
(2) L'abbé Bexon, ut sup., page 173.
(3) L'abbé Hugo, ut sup., page 215.

en tête et en queue. Nicolas Remy (1) observe, en effet, que « Charles avoit jecté son arrière garde vers le Solru sans la » pousser comme il deuoit jusqu'a l'orée du bois qui regarde la » montagne ». Il y avait par conséquent un vide entre les Bourguignons et le bois; — c'est précisément par ce vide, qui devait être considérable, que purent s'élancer sur les flancs de l'ennemi, et de là sur son front de bataille, sur son artillerie, et peut-être encore sur son aile gauche, René, la chevalerie lorraine et les Suisses. C'est donc très-certainement en montant le revers occidental du plateau de *Bellevue*, dans une largeur ou étendue de plusieurs centaines de toises, que les Lorrains ayant à dos le ruisseau de la Magdelaine, commencèrent la déroute des Bourguignons. C'est là que les gens d'Uri et d'Underwald firent entendre aux oreilles de Charles ce son formidable, avant-coureur de sa défaite à Morat et à Granson. — C'est là enfin que les soldats du Téméraire, spectateurs et victimes de la fureur des Suisses, commencèrent, épouvantés et découragés tout à la fois, cette fuite honteuse, où la plupart, avec leur chef infortuné, ternirent leur gloire en perdant la vie.

Je laisse parler, en terminant, le naïf mais véridique auteur de la Chronique de Lorraine, à qui j'ai fait de si larges emprunts (2) : « Deux capitaines français l'ung appellez Manes et » l'autre appellez Auriole lesquels auec eux auoient plus de » quatre cent cheuaulx, lesquels en une chariere se mirent, en » auant cheuauchaient, quand hors de la dicte charière furent » venus, les Bourguignons les virent, dont très fort crioient » vive Bourgongne et les assaillirent, dont il fut force aux Fran- » çais de eux reculer; mais les armées des Suisses qui bien pres » estoient, commencèrent à sonner de leurs trompettes, l'un

(1) Nicolas Remy, ut sup., page 124.
(2) Dom Calmet, ut sup., t. VII, col. cxxxiij.

» gros et l'autre cler, et tous en un mommens les couleurines
» deschargirent tous leurs batons, jamais orgues ne sonnerent
» sy drues, comme ilz deschargeoient — les Bourguignons bien
» viuement descharger sur eux vouloient, mais de la force de
» tirer, tous leurs cheuaulx estoient espouuantez, les picques
» qui après estoient tous subitement chargirent sur les bour-
» guignons que rien n'espargnoient car tous ilz mectoient à
» mort; quand les Bourguignons virent que resister ne pou-
» uoient et que par terre leurs gens ilz mectoient, ilz furent si
» espouuantez, que subitement ilz prindrent la fuite. Le duc de
» Bourgogne que en la bataille estoit, luy et ses gens ouyrent
» les trompettes, et puis virent l'arriere garde que desjà fuioit.
» Il demanda quelle gens il voioit courir, ces gens luy dirent :
» Monseigneur nauez vous pas ouys les trompettes de Moratte
» et Granson, certainement ce sont noz gens qui fuient de de-
» uant les Suisses et que votre arriere garde ont assaillis, ne
» voyez-vous pas comme ilz sen fuient, helas dict le duc de
» Bourgongne, comment me doibt ie garantir, ie voy que ie
» suis de toute part assaillis, par deuant et derrière, helas mes
» beaux amis et seigneurs ie vous prie aidez-moi à sauluer ma
» vie, ses gens luy respondirent, Monsr, aultres choses, ne
» aultres aydes ne scaurions faire que de deuant eux nous en-
» fuyr..... Jacques Galiot que l'auant-garde auoit tout haban-
» donna, droict au guet de Tombeleine luy et ses gens s'en-
» fuirent en rompant la glace, tous le dict guet passèrent, droict
» à Metz s'en sont tous allez, le duc de Bourgongne bien se
» cuidoit sauluer, droict à Sainct-Jean, luy et ses gens leurs
» chemin ont prins; voyant lesdict Suisses et toute la cheuale-
» rie que tous les Bourguignons senfuioient, et que les maitres
» des artilleries ne pouuoient leurs batons décharger de toute
» leur puissance, sinon un coup de serpentines que subitement
» tira un coup, dont du dict coup deux cheualiers furent tuez,
» l'un d'Allemagne et l'autre de ce pays, Andreu de Boulac
» que s'appelait, les Lorrains s'approcherent de l'artillerie en

» donnant la chasse au dicts Bourguignons, que subitement » viendrent donner dessus la dicte artillerie, tellement que » tous les mirent à mort, lesdicts Suisses et toute la cheual- » lerie à grand coup de lance, despée, de hallebardes et de pic- » ques la chasse au duc de Bourgongne donnoient, tous ceux » qu'ils arrestoient, sans remission les mectoient tous à mort, » un nommé Claude de Baussemont vient joindre le duc de » Bourgongne, un coup de lance sur la croppière luy donna, » tellement que par terre le renversa, subitement d'aultres sur » luy ont tous chargez ; quand le dict duc se sentit frappez » de lance et despees par les cheualiers et Allemans, il est a » presumer qu'il eut bien donnez tout son auoir pour sa vie » sauluer. Le dict duc dedans un prey fut arrestez, pres de » Sainct Jean de Virlais, là fut tuez, beaucoup de ses gens très » bien le pensoient deffendre, mais plus de cinq cent à l'entour » de luy au dict prey, en y eut des tuez, et quand sa noblesse » virent que leur Seigneur estoit mort, incontinant se mirent » en fuitte et l'abandonnerent les uns s'enfuyoient de ça et de » la.... tous ceux qui arrestez estoient, sans les prendre pri- » sonniers, on les mectoient a mort.... Le comte de Campo- » base, que au pont de Bouxiere estoit, moult fort l'avoit bar- » rez, tous les Bourguignons y cuidoient passer, mais tous y » estoient arrestez.

» .... Les gens du duc René tant a cheual comme a pied » subitement droict au pont de Bouxiere s'en allerent donnant » tousiours la chasse aux Bourguignons lesquels ilz les trou- » uerent que passer ne pouuoient, Incontinant sur eux com- » mencerent à charger si viuement, que au dict pont en y » demeura plus de cinq cens, les ungs auoient la teste fendue, » les aultres les bras couppez, les aultres de coup de picques » auoient le corps persez, moult en y eut des noyez, en cui- » dant l'eau passer, la dicte ripuiere poinct ne portoit, qui eut » vu les Bourguignons sur des glassons plusieurs y en auoient » qui venoient contre val, il sembloit à les veoir qu'il menaste

» des voiles de planches parmi la ripuière. Quand près du
» pont venoient, les Suisses avec leurs picques la glace rom-
» poient deuant eulx, tellement quilz les fesoient tous noyer,
» daulcuns Bourguignons y auoient que grandes sommes dar-
» gent vouloient donner et prisonniers se rendoient, mais les
» Suisses nen vouloient nul prendre a mercy, le dict pont des-
» barez fut, dont plusieurs Bourguignons passerent par dessus
» et daultres que se jectoient en l'eau, dont plusieurs en y eut
» de noyez et des tuez, on leur donna la chasse jusqua Con-
» dez.... Le duc René tout doulcement avec plus de mil, et
» toutes les bannieres que les capitaines auoient mis à l'entour
» de luy, elles marchoient tousiours, pour veoir si quelques
» uns des Bourguignons se mouuoit, quand aux jardins de
» Bouxiere viendrent, la ilz sarresterent, car on auoit com-
» mencez la bataille entre les dix a unze heures et auoit duré
» jusques à cinq heures apres midy. »

J'ai fait connaître la position respective des deux armées du duc de Bourgogne et de René, au début et à la fin de la bataille de Nancy; je la crois entièrement conforme au récit qu'en fait l'auteur de la Chronique de Lorraine; cet auteur anonyme non plus que les deux secrétaires de René, contrairement au récit de Pierre de Blarru (1), ne parlent pas de la résistance qu'aurait opposée Charles aux attaques des Lorrains. Nicolas Remy (2), d'accord avec ces écrivains sur la fuite précipitée, et sans presque aucun combat, des généraux bourguignons et de la plupart de leurs troupes, affirme toutefois que Charles mit son armet en tête et vint « se fourrer où le combat estoit
» le plus aspre et furieux; mais s'apperceuant que peu de ses
» gens rendoient combat à l'entour de luy.... mesme que sa
» bataille affoiblie du meilleur de sa caualerie auoit prins party

(1) Petri de Blarrorivo, ut sup., lib. sextus; et de la traduct. française, t. II, liv. sixième, 218, 219.

(2) Nicolas Remy, ut sup., page 126 et 127.

» ou mieux elle auoit peu, il se resolut à la chose laquelle
» neantmoins il auoit tousiours la plus blasmée, qui fut de me-
» nager sa vie par une prompte fuite, luy qui nauoit onques
» veuë la peur au visage. Et duquel on disoit partout qu'il ne
» craignoit rien en ce monde que la cheute du ciel ».

Quelques historiens modernes prétendent que l'aile gauche des Bourguignons, commandée par Galeotto, fut défaite par les Suisses de Harther et les Allemands du comte de Thierstein, et que ces deux généraux, après avoir détruit l'aile droite, se jetèrent de côté par des chemins creux et couverts de halliers et de buissons, à l'abri du canon (dans ce cas ç'aurait été en suivant le chemin qui prend au bas du versant septentrional du plateau de la Malgrange, côtoie la rive droite du ruisseau de Jarville en se dirigeant derrière Bon-Secours, et au delà jusqu'à la Meurthe); c'est en descendant cette gorge que les chefs de l'armée lorraine auraient, malgré la vigoureuse résistance du général italien, culbuté les Bourguignons de l'aile gauche, échelonnés dans la prairie le long du gué de la rivière; les choses se seraient passées ainsi, suivant Symphorien Champier, auteur du commencement du XVIe siècle (1); ce qui n'est pas impossible sans doute, mais la Chronique de Lorraine ne dit mot de la résistance de Galeotto. — Les secrétaires de René, Lud et Chrétien, dans les documents qu'ils ont laissés, ne parlent pas non plus de cette circonstance de la bataille de Nancy; — et Nicolas Remy, bien instruit assurément de toutes les particularités du combat qu'il décrit, garde à cet égard le plus profond silence.

On voit par là combien quelques auteurs, même anciens, sont peu d'accord avec les récits contemporains, avec ceux

(1) Le recueil ou chroniques des hystoires des royaulmes d'Austrasie ou France orientale dite à présent lorrayne, etc. Venumdatur apud nanceium primarium lotharingiæ oppidum. Caractères goth.; 1510, fol. I, recto et verso.

surtout qui ont été écrits sur les lieux. — Les historiens modernes diffèrent aussi entre eux sur beaucoup de points importants, et spécialement dans la fixation du véritable théâtre où se sont exécutés les divers mouvements des deux armées(1). Il en est qui ont omis de mentionner des localités qu'on trouve désignées en toutes lettres dans la Chronique de Lorraine. — Quelques-uns, par une légèreté impardonnable, ont confondu les noms des ruisseaux, des forêts et des chemins, qu'il fallait soigneusement déterminer. — D'autres, tout en demeurant dans le vrai relativement à la désignation générale du territoire qu'occupaient respectivement les Lorrains et les Bourguignons, ont, par un défaut qui oblige à une étude fatigante et souvent stérile, manqué de cette précision qui est indispensable au lecteur. — Interprétant mal les anciennes chroniques, quelques modernes ont fait ouvrir l'attaque des troupes lorraines par l'artillerie bourguignonne (2), et l'abbé Hugo veut que cette attaque ait commencé par la cavalerie lorraine, René en tête. Sans la comparaison des anciens textes, de ceux des trois ou quatre auteurs que j'ai pris pour guides, et sans l'inspection du terrain, il est, j'en suis convaincu, de toute impossibilité à un historien, quels que soient son talent, sa sincérité et son travail de coordonner les faits entre eux comme ils se sont réellement passés selon le temps, selon les lieux. Le texte latin du poème de la Nancéïde, où il est question du chemin creux dont j'ai eu à parler plus haut, est, chacun peut s'en convaincre, une preuve sans réplique de cette dernière assertion.

(1) V. dans le théâtre de M. de Pixerécourt, t. III, page 204 et seq., la notice stratégique sur la bataille de Nancy en 1477, par M. Bergère colonel du génie ; — ibid., Lettre stratégique du général Jomini à M. de Pixerécourt. — C'est surtout le plan gravé de la bataille qui me paraît fautif ; il est peu en harmonie avec le texte de la *notice* et de la *lettre stratégiques*.

(2) Richard de Wassebourg, second vol. des antiquités de la Gaule Belgicque etc.; Verdun, 1549, fol. 523.

Je crois avoir restitué à chaque localité son nom, sa position. Je crois avoir raconté avec exactitude les diverses évolutions des deux armées. Me bornant à relater dans mon mémoire les faits mentionnés dans la Chronique de Lorraine, dans les Dialogues, et le poème de Blarru, je suis loin de rejeter ceux qu'ont admis, appuyés sans doute sur une tradition respectable, des historiens graves et presque témoins de ce qu'ils rapportent. J'ai parfaitement compris que je ne devais pas arguer de faux les historiens qui ont signalé des circonstances que d'autres écrivains ont passées sous silence. — En tout ceci j'ai cherché la vérité, sans autre préoccupation que celle de la trouver. Ai-je réussi dans mon travail? C'est aux lumières et à l'impartialité des membres du Congrès scientifique réunis dans la capitale des anciens ducs de Lorraine, sur les lieux mêmes où s'est accompli, il y a trois cent septante-trois ans, le drame sanglant, mais glorieux, de la bataille de Nancy, qu'il appartient de prononcer.

N. B. En joignant à mon Mémoire sur la bataille de 1477 une carte des lieux des environs de Nancy, mon intention n'a pas été de décrire ces lieux tels qu'ils étaient absolument au XVe siècle. J'ai voulu seulement me rapprocher à cet égard, autant que possible, de l'exactitude topographique, et j'ai pour cela fait prendre un calque sur la plus ancienne carte manuscrite que j'ai pu découvrir.

COUP-D'OEIL

SUR

L'HISTOIRE DES CORPORATIONS

D'ARTS ET MÉTIERS

DANS LA LORRAINE, LE BARROIS ET LES TROIS-ÉVÊCHÉS [1],

PAR M. HENRI LEPAGE.

Plus les études historiques prennent de développements, plus elles deviennent sérieuses et approfondies, et plus on comprend combien il est utile, pour embrasser dans leur ensemble la marche et les progrès de la civilisation, de connaître, jusque dans ses plus petits détails, la vie intime des différentes classes d'individus qui composaient la société d'autrefois. Habitués que nous sommes généralement à n'arrêter nos regards que sur les personnages principaux des temps passés, nous oublions trop souvent qu'autour d'eux existaient des ar-

(1) En réponse à la quatorzième question d'histoire.

tisans, des bourgeois, des laboureurs, qui travaillaient, soit pacifiquement, soit les armes à la main, à organiser, à côté de la puissance féodale, un nouveau corps politique, qui, sous le nom de communes et de tiers-état, devait jouer un si grand rôle dans l'histoire de notre pays ; car, suivant l'expression d'un de nos plus éloquents écrivains, c'est d'un sillon et d'une boutique que sont sorties les communes du moyen-âge (1).

Parmi ces classes d'individus, que j'indiquais tout à l'heure, il en est une qui, dans notre province surtout, est restée presque complètement inconnue : je veux parler des artisans, dont les nombreuses corporations, soumises à des règlements, à une discipline particulière, formaient comme autant de bataillons d'une armée active, laborieuse, intelligente, qui, dans les temps de danger public, devenait tout-à-coup une armée militante, aussi forte par le courage que par le dévouement à la patrie.

J'ai donc pensé qu'il ne serait pas sans intérêt de présenter quelques aperçus généraux sur l'histoire de nos anciennes corporations ouvrières, de faire connaître les statuts qui les régissaient, les principes constitutifs, à la fois politiques, religieux et industriels, si l'on peut s'exprimer ainsi, d'après lesquels elles étaient organisées. A défaut d'autre mérite, un travail de cette nature aura, du moins, celui de la nouveauté. Au reste, l'importance de recherches sur cet objet a été proclamée par des hommes dont l'autorité ne saurait être contestée. M. de Pastoret écrivait, dans le préambule du vingtième volume des ordonnances des rois de France : « Il y aurait à faire » un travail intéressant et des recherches instructives sur les » corporations et leurs statuts. C'est, on peut le dire, une lé- » gislation toute particulière, la législation du peuple de cette » époque : sous ce rapport, elle est digne des investigations des » érudits et de la curiosité des lecteurs ».

(1) Histoire de la civilisation en France, par M. Guizot.

Ces conseils ont été écoutés, et déjà l'histoire des corporations ouvrières de plusieurs villes et de plusieurs provinces a été écrite par des hommes aussi savants que consciencieux; je citerai, parmi eux, M. l'abbé Ouin-Lacroix, dont le livre sur les corporations d'arts et métiers de l'ancienne capitale de la Normandie est rempli d'aperçus ingénieux, riche de faits jusqu'à présent peu connus. J'ajouterai, enfin, que le Gouvernement lui-même, comprenant l'importance d'une pareille matière, a, dès l'année 1837, fait publier, dans la collection des documents inédits sur l'histoire de France, le *Livre des métiers*, où sont consignés les règlements des corporations ouvrières de la capitale de la France.

Avant de parler des corps de métiers de notre province, je dirai quelques mots sur ces institutions en général, sur leur origine, leur développement, l'influence qu'elles ont exercée sur la civilisation. J'indiquerai rapidement ce qu'elles ont été dans les villes épiscopales de Metz et de Toul; je terminerai enfin par l'examen des caractères principaux qui distinguent les corporations de la Lorraine et du Barrois, et leur donnent une physionomie tout-à-fait particulière.

Un tel sujet n'offre pas de péripéties dramatiques, de tableaux émouvants. Cependant, il me semble qu'il y a quelque intérêt à étudier l'histoire de ces artisans des siècles passés, dont la vie a été si obscure, et qui, pour la plupart, ont disparu de la scène du monde, emportant avec eux, et leurs noms, et le souvenir de ce qu'ils ont fait.

I.

Les corporations ouvrières, dont on a coutume de faire remonter l'origine au moyen-âge, datent d'une époque beaucoup plus éloignée. Quelques auteurs veulent les trouver dans les castes des Egyptiens et des Indiens; d'autres nous les repré-

sentent sous Salomon, parmi ceux qui bâtissaient le fameux temple de Jérusalem ; sous Thésée, lorsque, fondant Athènes, il divisa les habitants en nobles, laboureurs, artisans ; sous Numa et les législateurs romains, qui avaient organisé en classes régulières, sous le nom de colléges, tous ceux qui exerçaient un même état, depuis les forgerons et les agriculteurs, jusqu'aux bouffons de théâtre (1).

Dès le commencement du Ve siècle, il y avait, dans toutes les grandes villes de la Gaule, une classe assez nombreuse d'artisans libres et constitués en corporations, en corps de métiers représentés par quelques-uns de leurs membres. La plupart de ces corporations remontent, dans le midi de la Gaule, et surtout en Italie, au monde romain. Depuis le Ve siècle, on en aperçoit la trace, directe ou indirecte, à toutes les époques ; et elles formaient déjà, dans beaucoup de villes, une des principales et des plus importantes parties du peuple (2).

En Italie, qui fut le berceau de la bourgeoisie libre au moyen-âge, et surtout dans les villes lombardes, le souvenir des institutions romaines contribua peut-être à la formation des corporations. Les princes en favorisèrent l'établissement, afin de les faire servir de contrepoids à la noblesse, et l'existence de constitutions municipales leur donna une nouvelle vie. Dès le Xe siècle, Milan possédait, sous le nom de *Credentia*, une association de ce genre. Au XIIe siècle, plusieurs communautés d'artisans jouissaient d'une importance politique, qui, dans la suite, ne fit que grandir et se développer (3).

La plupart des corporations prirent naissance, en Allemagne dans la seconde moitié du XIIe siècle. En Angleterre,

(1) Histoire des anciennes corporations d'arts et métiers de la capitale de a Normandie, par M. l'abbé Ouin-Lacroix.

(2) Histoire de la civilisation en France, par M. Guizot.

(3) Histoire des corporations d'arts et métiers, par M. de La Nourais.

comme dans ce pays, leur formation correspond à l'existence des premières constitutions municipales; seulement, l'élément démocratique y dominait davantage (1).

Les corporations industrielles, qui s'étaient formées dans la Gaule, disparurent à l'époque des désastreuses invasions des Barbares, emportées par la même tempête qui renversa l'empire romain, auquel elles devaient leur organisation. Elles commencèrent à reparaître vers le VIIIe siècle. Un capitulaire de Charlemagne, de l'année 800, ordonne que la corporation des boulangers sera tenue au complet dans les provinces. Un édit de Pistes, de 864, mentionne des dispositions relatives au corps des orfèvres. Le magistrat chargé de la police des artisans et du gouvernement des corporations des marchands reçut, dès ce temps, le titre orgueilleux de roi des merciers, nom générique donné aux commerçants (2).

M. Depping a consigné, dans l'introduction au Livre des Métiers, de curieux détails sur l'état des classes industrielles sous le régime féodal. « Sous ce régime, dit-il, le seigneur de la terre était considéré, en quelque sorte, comme le maître des métiers. Pour avoir le droit d'en exercer un sur la terre qui relevait de lui, on lui payait une somme d'argent, ou l'on s'engageait à acquitter une redevance annuelle. On *achetait*, comme on disait, un métier, et le seigneur le vendait à celui qui voulait l'exercer. Voilà comme le roi faisait à Paris, du moins dans les quartiers où il n'y avait point de justice seigneuriale; pour un certain nombre de métiers, cette vente était un de ses revenus, et, selon l'usage d'alors, il l'aliénait à volonté en le cédant à des gens de cour ou à des personnes qu'il voulait favoriser; il leur faisait don ou cession du métier, c'est-à-dire qu'il les préposait aux artisans qui pratiquaient

(1) Ibidem.

(2) M. Ouin-Lacroix.

cet état; il les leur abandonnait comme une source de revenu perpétuel.

» Pour la surveillance à exercer sur les métiers, on trouva naturel d'en soumettre plusieurs aux hommes qui les exerçaient à la cour, et qui étaient censés les plus habiles ou les plus considérés dans leur profession : ainsi, les boulangers au panetier du roi, les forgerons et charrons au maréchal du palais, les marchands de vin à l'échanson du prince, les drapiers et tailleurs à son chambrier, etc. Dès lors, il s'introduisit une discipline pour chacune des professions; dans les cas de contestation, on consulta les plus anciens; ils disaient comme on avait agi autrefois, comment ils avaient toujours vu procéder; les us et coutumes commençaient à faire loi pour ceux qui entraient dans la profession, et insensiblement se formaient les corporations. Les vieux étaient les conservateurs des règles traditionnelles.

» Quand les charges à la cour furent, en partie, devenues héréditaires et féodales, les titulaires cessèrent de les pratiquer matériellement : le grand panetier ne fit plus de pain, le grand maréchal ne ferra plus de chevaux; mais ils conservèrent la surveillance du métier respectif et le droit d'en autoriser et d'en vendre l'exercice. C'est devant le prévôt de Paris, siégeant au Châtelet, que les métiers portaient leurs contestations, et ils s'adressaient au roi pour faire reconnaître et sanctionner les droits qu'ils exerçaient ou les usages qui leur étaient avantageux (1). »

Les corporations marchandes fixèrent particulièrement l'attention des rois de la seconde race, qui les envisageaient sous deux rapports, ou comme matière facile à impôt, ou comme moyen de procurer le luxe nécessaire aux castels et à l'église (2).

(1) Le Livre des Métiers; Introduction, par M. Depping.
(2) Histoire de Philippe-Auguste, par M. Capefigue, t. I.

Vers la fin du XIIe siècle, sous le règne de Philippe-Auguste, les corps de métiers, qui formaient des corporations privilégiées, étaient déjà nombreux à Paris : c'est ainsi qu'on comptait les bouchers, les talemeliers ou boulangers, les cervoisiers (fabricants de bière) et taverniers, les orfèvres, potiers d'étain et couteliers ; les serruriers, batteurs et tréfileurs d'archal, et haubergiers (fabricants de hauberts) ; les patenôtriers (faiseurs de chapelets) d'or, de corail et coquilles, d'ambre et de jais ; les cristalliers et pierriers de pierres naturelles (tailleurs de cristaux et de pierreries) ; les laceurs de fils de soie (fabricants de lacets) et fileurs de soie ; les lampiers, huiliers, chandeliers de suif et lanterniers ; les charpentiers, maçons, mortelliers et tailleurs de pierre ; les tapissiers de tapis sarrasinois (marchands de tapis orientaux), foulons et teinturiers ; les imagers, tailleurs de crucifix et peintres d'images ; les garnisseurs de gaînes d'épée, selliers, bourreliers et gantiers ; les cuisiniers, rôtisseurs et poulaillers ; les chapeliers de feutre, de coton, de fleurs et de plumes de paon (les *chapels* de fleurs et de plumes étaient usités les jours de fête) ; les fourbisseurs, archers, faiseurs d'arcs et d'arbalètes ; les pêcheurs et poissonniers ; et, enfin, une association ou confrérie, la plus importante de toutes, qui faisait remonter son origine jusqu'aux *nautes* parisiens du temps des Romains : c'était la *hanse* ou compagnie *de la marchandise de l'eau*, qui exploitait la navigation de la Seine et tous les transferts par eau (1). Tous ces métiers portaient bannière, assistaient en corps aux processions, avaient leur roi d'armes et jouissaient de tous les priviléges des agrégations du moyen-âge.

Louis IX essaya de réglementer l'industrie. D'après les ordres de ce prince, Étienne Boileau, prévôt de Paris, établit au Châtelet des registres pour y inscrire les règles pratiquées

(1) Histoire de France, par Henri Martin, t. IV.

habituellement pour les maîtrises des artisans, puis les tarifs des droits prélevés, au nom du roi, sur l'entrée des denrées et marchandises. Les corporations de métiers, représentées par leurs maîtres jurés ou prud'hommes, comparurent l'une après l'autre devant lui, au Châtelet, pour déclarer les us et coutumes pratiqués depuis un temps immémorial dans leur communauté, et pour les faire enregistrer dans le livre qui désormais devait servir de régulateur, de cartulaire de l'industrie. Ainsi furent rédigés, au nombre de plus de cent cinquante, les établissements ou statuts des métiers de Paris (1).

Dans les siècles suivants, des corporations s'établirent en grand nombre dans différentes villes de France : ainsi, de 1487 à 1497 on ne compte pas moins de trente-sept ordonnances relatives à cet objet. Les associations ouvrières, qui s'étaient considérablement multipliées à Paris sous le ministère de Colbert, furent supprimées par l'édit de Versailles, du mois de février 1776, puis rétablies sous une autre forme dans le courant de la même année. Enfin, elles furent abolies par la loi du 17 mars 1791, qui est encore aujourd'hui en vigueur.

Telle est, en quelques mots, l'histoire de l'origine des corporations ouvrières : il reste à examiner rapidement l'influence bonne ou mauvaise qu'elles ont exercée, non seulement sur l'industrie, mais sur la civilisation de notre pays. « Les statuts des métiers, dit M. Henri Martin, en parlant du règne de Louis IX, étant dressés sous l'influence des notables marchands, favorisèrent exclusivement les corporations établies contre toute concurrence. Les corporations avaient été l'unique refuge de l'industrie dans un temps d'anarchie sociale ; mais, opposées par leur essence même à l'esprit de progrès et d'in-

(1) Le Livre des Métiers.

vention, elles devenaient nuisibles en devenant inutiles, depuis que l'ordre social commençait à se constituer. »

Ces inconvénients, ce vice, suite nécessaire de l'origine même des corporations, avaient été bientôt compris; le régent Charles s'exprimait ainsi, dans une ordonnance de 1358 : « Ces reglemens en gregnieur partie sont fais plus en faveur et prouffit des personnes de chascun mestier que pour le bien commun ». En effet, chaque communauté n'avait en vue que l'avantage personnel des maîtres du métier; de là les longs apprentissages, qui, pour quelques corps d'états, étaient de huit à dix ans; les rétributions pécuniaires imposées aux apprentis, les priviléges réclamés pour les métiers de luxe, la gêne imposée à la concurrence et à l'émulation, enfin l'uniformité machinale dans la fabrication.

Dès le commencement du XIVe siècle, Philippe-le-Bel s'était aperçu de ce vice des règlements, et avait supprimé les longs services et les rétributions auxquels les maîtres assujettissaient les apprentis. Mais, après le règne de ce prince, les maîtrises rentrèrent dans la jouissance de leurs anciens monopoles et continuèrent à repousser la concurrence.

Il est incontestable, néanmoins, ainsi que le fait judicieusement observer M. Ouin-Lacroix, que, dans des temps difficiles, où la liberté des transactions, des productions, des affaires commerciales étaient presque nulle, les statuts des corporations n'aient rendu des services réels à l'industrie, en obligeant l'artisan à atteindre un degré déterminé de perfection.

Les corporations eurent aussi, au point de vue des finances de l'Etat et de la défense du territoire, une utilité qu'on ne saurait révoquer en doute. Quand les artisans et les marchands furent constitués en corps, il suffit aux officiers du roi ou du seigneur de convoquer les notables et de les charger de recueillir la taille dans chaque métier. Il devint plus facile aussi de désigner chaque jour les gens qui devaient faire

le guet pendant la nuit, corvée à laquelle les bourgeois cherchaient autant que possible à se soustraire (1).

Si, d'un certain côté, les corporations furent nuisibles aux progrès de l'industrie, on ne peut nier qu'elles n'aient exercé, sous un autre rapport, une salutaire influence. A une époque où la plus grande partie des hommes vivaient dans une servitude humiliante, sous le joug de maîtres qui refusaient de les admettre aux bienfaits de la liberté, la culture des arts devint une source générale d'affranchissement. Les princes, qui avaient intérêt à les faire fleurir, à se ménager un appui, à se créer une nouvelle force dans ceux qui les exerçaient, contre une noblesse toujours avide du pouvoir, leur accordèrent des priviléges et des immunités. Les artisans, réunis ainsi en agrégations nombreuses et placées sous la protection du souverain, ne furent plus des individus isolés que leur faiblesse mettait à la merci des hommes puissants; ils purent opposer une résistance énergique à la tyrannie et s'affranchir de la condition humiliante dans laquelle leur position les condamnait à vivre.

Plus d'une fois, on doit le dire, les corporations ouvrières abusèrent de la puissance que leur donnait l'association; plus d'une fois, elles tournèrent contre l'autorité la force que celle-ci leur avait donnée : c'est ainsi qu'en 1335, on vit les corps de métiers de Gand, conduits par le brasseur Artevelle, se soulever contre le duc de Flandre et refuser, les armes à la main, de payer les impôts dont ce prince voulait surcharger la ville; c'est ainsi que, pendant les dissensions intestines qui signalèrent le règne du malheureux Charles VI, on vit quelques corporations, prenant parti soit pour les Armagnacs, soit pour les Bourguignons, déployer une énergie terrible, et attenter à la liberté du dauphin et du roi.

(1) Le Livre des Métiers.

Envisagées au point de vue religieux, les corporations produisirent d'incontestables avantages pour la société : elles contribuèrent, d'une part, à développer les arts ; d'une autre, à adoucir les mœurs et à répandre parmi les hommes, trop souvent ignorants et grossiers, les sentiments sublimes de la fraternité.

Chaque corporation, placée sous l'invocation d'un saint dont l'image était peinte sur la bannière de la confrérie, avait, dans l'église de la ville, sa chapelle particulière, qu'elle tenait à honneur de décorer et d'embellir. La cathédrale de Rouen, l'église de Saint-Jean, à Elbeuf, la célèbre église de Chartres, et tant d'autres, possèdent encore de magnifiques vitraux où des artisans sont représentés avec les emblêmes de leur profession. Et c'est peut-être à la confrérie des marchands que l'église Saint-Epvre de Nancy doit la peinture murale, maintenant en grande partie détruite, qui ornait l'une de ses chapelles.

Unis par le double lien de la société industrielle et religieuse, les artisans se soutenaient par des secours mutuels, dans leurs revers, leurs maladies, leurs afflictions; ils se rendaient mutuellement tous les devoirs imposés par la charité la plus pure, et leur mort était adoucie par la pensée que leurs frères leur rendraient les derniers honneurs et prieraient Dieu pour le repos de leur âme.

« La fraternité, a dit un écrivain auquel ses théories dangereuses sur l'organisation du travail ont donné, de nos jours, une triste célébrité, la fraternité fut le sentiment qui présida à la formation des communautés de marchands et d'artisans. Dans ce moyen-âge, qu'animait le souffle du christianisme, mœurs, coutumes, institutions, tout s'était coloré de la même teinte. Le style même des statuts se ressentait de l'influence dominante de l'esprit chrétien. L'église était le centre de tout, elle marquait l'heure du travail, elle donnait le signal du repos. Quand la cloche de Notre-Dame ou de

Saint-Merry avait sonné l'*Angelus*, les métiers cessaient de battre, l'ouvrage restait suspendu, et la cité, de bonne heure endormie, attendait le lendemain que le timbre de l'abbaye prochaine annonçât le commencement des travaux du jour. Protéger les faibles avait été une des préoccupations du législateur chrétien. Loin de se fuir, les artisans d'une même industrie se rapprochaient l'un l'autre, pour se donner des encouragements réciproques et se rendre de mutuels services. Les métiers formaient autant de groupes pressés dans la même rue ou sur les bords du fleuve, et ne reconnaissaient d'autre rivalité que celle d'une fraternelle concurrence. »

Ce que je viens de dire suffit pour indiquer les éléments divers dont se composaient les associations ouvrières : élément industriel, religieux et politique. C'est pour ce motif qu'elles reçurent une triple désignation : on les appela *corporations*, à cause de l'alliance des artisans d'un même métier; *confréries*, en raison de l'esprit de fraternité qui devait les animer et du lien sacré qui les unissait sous la bannière du même patron; enfin, on les nommait *jurandes*, à cause du serment qui liait chacun de leurs membres.

Je n'ajouterai plus qu'un mot à ce coup-d'œil rapide sur l'histoire et le caractère des corporations : je disais tout à l'heure que, plus d'une fois, les artisans s'étaient soulevés contre le pouvoir même auquel ils devaient leur organisation et leur puissance. Si le vertige que donnent les dissensions civiles les égara quelquefois, en revanche, on les vit, lorsque la patrie fut en danger, accourir à sa défense et courageusement payer de leur personne et de leur sang. Il suffit, pour s'en convaincre de lire le récit de la fameuse bataille de Bouvines : « Aux barons qui s'étaient rangés sous les drapeaux de Philippe-Auguste, s'étaient jointes, disent nos historiens, les communes et leurs bourgeois. La première, qui s'avançait en tête, était la commune d'Amiens : la confrérie des gantiers avait

fourni dix hommes; celle des tréfileurs d'or, quinze; les enlumineurs d'images, vingt; les bouchers, vendeurs de poissons et pêcheurs à la ligne, vingt-cinq; ils portaient une même bannière où se voyait peint le chef de saint Martin, leur patron... Les communes transpercèrent toutes les batailles de chevaliers et se mirent devant le roi, à l'encontre d'Othon et de ses hommes, non loin de l'enseigne royale au champ d'azur et aux fleurs de lys d'or (1). »

II.

Ce que j'ai dit plus haut, en parlant de l'origine des corporations ouvrières, peut s'appliquer à l'histoire de ces corporations dans les villes où, comme à Metz et à Toul, s'était perpétué, du moins en partie, le régime municipal romain (2).

Peu après son incorporation à l'empire, la première de ces villes, étant devenue aussi industrielle que guerrière, possédait une classe nombreuse d'artisans, qui formait une des principales et des plus importantes parties du peuple. Dès que les corporations eurent pris naissance, chacune d'elles habita, ainsi qu'à Rome, un quartier séparé, sous la surveillance d'un ou de plusieurs commissaires. Une inscription tumulaire, trouvée à Metz (3), indique positivement que Marcus Afra-

(1) Histoire de Philippe-Auguste, par M. Capefigue.

(2) M. Bernhard a publié, dans le t. I de la Bibliothèque de l'Ecole des Chartes, un Essai sur l'histoire municipale de la ville de Strasbourg, où l'on trouve de curieux détails sur le rôle que jouèrent les corporations dans cette antique cité.

(3) Voici la traduction de cette inscription : *Diis manibus Marci Afranii Heliodori magistri vici Sandaliaris, Marcus Afranius Immol... Patrono fecit :* Marcus Afranius Immol..., affranchi de Marcus Afranius Heliodorus, a érigé ce monument aux dieux mânes de son patron, commissaire de la rue des Cordonniers.

Il y avait à Rome, dans la quatrième région, une rue appelée *Vicus Sandaliarius*, la rue des Cordonniers.

nius Heliodorus exerçait son inspection dans une rue appelée *Sandaliaris*, parce qu'on y fabriquait des sandales et des chaussures.

Il est probable que les corps ou collèges de métiers (*collegia, corpora opificum*) se réunissaient pour régler leur police particulière, et qu'il leur était même permis d'imposer quelques taxes sur leurs membres, pour subvenir aux dépenses de la communauté.

Aux XIIIe et XIVe siècles, les métiers de Metz étaient organisés en corporations distinctes, dont chacune avait un chef particulier. Il ressort de l'examen de plusieurs règlements, et, entre autres, d'un *atour* concernant le maître des paveurs, que les chefs ou maîtres des corporations étaient nommés pour un an, par voie d'élection, et pris successivement dans chacun des paraiges (1) qui composaient la ville ou les faubourgs.

Vers la même époque, les corps de métiers eurent un chef suprême qui prenait le titre de grand-maître des métiers, et qui était nommé chaque année, le jour de la Saint Jean-Baptiste, par les chefs des dix principales corporations ouvrières. La juridiction de cet officier s'étendait, mais seulement en ce qui touchait les contraventions commises dans l'exercice de leur profession, sur les boulangers, les pêcheurs, les charpentiers, les maçons, les bouchers, les serruriers, les vignerons, les tanneurs et les cordonniers.

Les grands-maîtres ne tardèrent pas à vouloir usurper d'autres attributions, et à faire des assemblées contraires aux règlements et à la police de la cité. Les abus qu'entraîna cette institution furent tels, que les magistrats crurent devoir l'abolir; elle cessa d'exister en 1356, et, trente années après, on supprima le tribunal particulier aux corporations industrielles,

(1) Familles d'où l'on tirait les fonctionnaires publics.

dont l'association fut définitivement rompue en 1381 (1).

Il est très-probable que des corporations de métiers existaient également dans la ville de Toul, qui, dès le temps de la domination romaine, jouissait d'une grande importance comme capitale du pays des Leuci. Malheureusement les historiens de cette antique cité ont négligé de nous fournir des renseignements à cet égard, et nous en sommes réduits à quelques faits isolés qui ne permettent de donner aucuns détails sur l'organisation de ses associations ouvrières.

On raconte, par exemple, qu'en 1230, l'évêque Roger de Marcey ayant publié un règlement sur les fabriques de draps, cet acte, que les bourgeois regardèrent comme une violation de leurs priviléges et un abus de pouvoir, donna lieu à une insurrection qui ne fut comprimée par l'évêque qu'avec l'aide des comtes de Bar et de Luxembourg, et de la duchesse régente de Lorraine.

Sous l'épiscopat de Conrad Probus (1272-1297), des troubles ayant éclaté de nouveau dans la ville, le prélat réclama les secours de Thomas, fils du comte de Blâmont, princier de l'église de Verdun. La veille de la Saint Mathieu 1284, Thomas essaya d'introduire par surprise des troupes dans la ville; mais les bouchers, prévenus par le guet qui avait découvert à temps les projets de l'ennemi, accoururent armés de leurs larges couteaux, et massacrèrent tous les soldats qui leur tombèrent sous la main.

Il semble résulter de ce passage que les corporations, du moins celle des bouchers, formaient des espèces de compagnies armées, qui avaient des chefs et une bannière (2).

(1) Histoire des sciences, des lettres et des arts dans le pays messin, par M. Bégin.

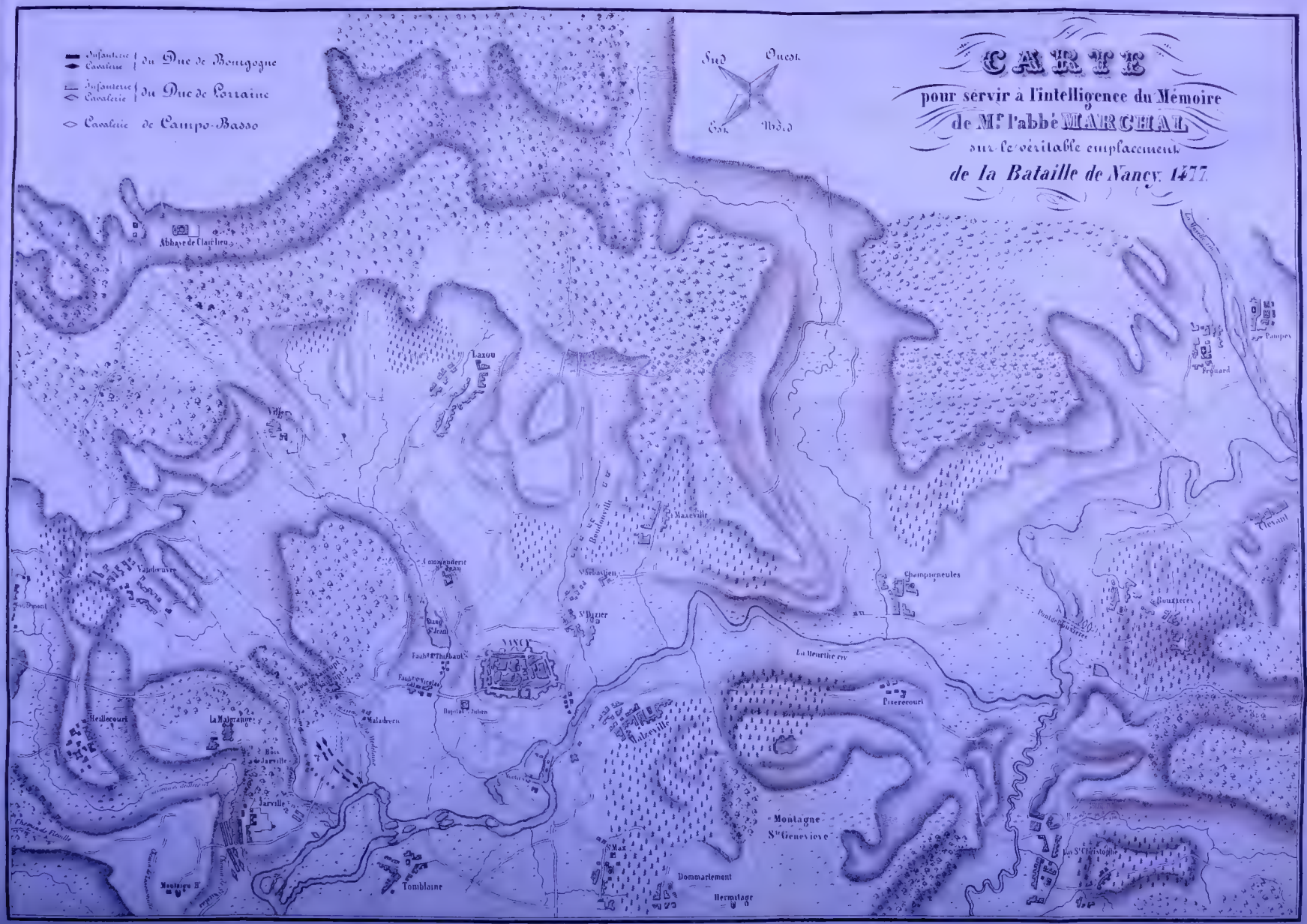
(2) Dans un compromis passé, en 1391, au sujet des différends qui s'étaient élevés entre Jean, cardinal de Neufchâtel, administrateur de l'évêché de Toul, et les bourgeois de cette ville, on voit figurer plusieurs individus qui se qualifient de *maîtres de bannières* (Cartulaire de Lorraine, reg. intitulé : *Evesques et cité de Toul*).

Dans les statuts donnés, en 1306, à la ville de Toul par l'évêque Othon de Granson, on trouve plusieurs articles concernant la police des métiers, notamment les bouchers, tripiers, tanneurs, boulangers, meuniers et pêcheurs. L'un de ces articles porte : « Quiconque fera ou pourchassera aucune conspiration, séduction, trahison, rassemblement par parties particulières, *par métiers* ou autrement, envers ladite cité, justice, gouverneur ou envers autres, sera en notre merci de corps et d'avoir, et sera banni, selon la chose requérant, soixante ans et un jour, et ne pourra demeurer en notre évêché ».

Dans une transaction faite, en 1405, entre l'évêque Philippe de Ville et les bourgeois, on régla tout ce qui concernait les mesures, le droit de banvin, le corps des drapiers et autres métiers, etc. Ce document, qui malheureusement ne m'est pas connu, et que les historiens de Toul ont négligé de reproduire, renferme sans doute des renseignements précieux sur l'organisation et la police des corporations ouvrières de cette ville. Au reste, les noms de quelques-unes de ses rues attestent que, comme à Metz, chaque métier y habitait un quartier séparé; c'est ainsi qu'on connaît encore aujourd'hui la rue des cordonniers, celle des fèvres ou des couteliers, serruriers, maréchaux, et en général des artisans travaillant le fer.

Toul possédait toutefois, dès une époque reculée, une association qui, sous le rapport religieux, ressemblait beaucoup aux corporations; c'était la confrérie dite de saint Nicolas-des-Clercs, primitivement établie dans l'église Saint-Jean, puis transférée, en 1378, dans celle de Saint-Vaast, qui lui fut abandonnée. Cette confrérie, composée d'ecclésiastiques, avocats, procureurs, notaires, tabellions, clercs et honnêtes bourgeois, « tant de la ville que d'ailleurs », reconnaissait pour chef suprême l'official capitulaire; néanmoins, elle nommait, de trois ans en trois ans, par voie d'élection, un gouverneur, un assistant, un procureur et un receveur. Ses membres

Lith. L. Brigout à Nancy.


CARTE
pour servir à l'intelligence du Mémoire
de Mr l'abbé MARCHAL
sur le véritable emplacement
de la Bataille de Nancy. 1477.
Infanterie
Cavalerie
du Duc de Bourgogne
Infanterie
Cavalerie
du Duc de Lorraine
Cavalerie de Campo-Basso
Sud
Ouest
Est
Nord
Abbaye de Clairlieu
Laxou
Villers
Maxeville
Champigneules
Bouxières
Clevant
Pampey
Frouard
Vandœuvre
Commanderie
St Sébastien
St Dizier
NANCY
Faubg St Thiébaut
Faubg St Nicolas
Hopital St Julien
Maladrerie
Heillecourt
La Malgrange
Bois de Jarville
Jarville
Tomblaine
Montaigu
Malzeville
Pierrecourt
La Meurthe riv
Montagne Ste Geneviève
St Max
Dommartement
Hermitage
La St Christophe

étaient obligés d'assister à la messe et aux vêpres à la Saint Nicolas d'hiver et d'été, à la Sainte Catherine, à la Saint Yves, à la Saint Vaast et à la Saint Michel, jours où la messe se chantait en musique ; ils devaient visiter les confrères malades, assister à leurs convoi et enterrement, et faire dire des messes pour le repos de leur âme (1).

III.

J'arrive maintenant à l'histoire des corporations et confréries ouvrières dans la Lorraine proprement dite et dans le Barrois. Je ne procéderai plus maintenant par des suppositions et des probabilités; je n'aurai plus besoin de recourir aux données, souvent incertaines, des écrivains de diverses époques; je n'aurai qu'à choisir parmi les nombreux documents originaux que j'ai sous les yeux, et c'est d'après l'examen de plus de deux cent cinquante chartes que je pourrai faire connaître le caractère des corporations dans les provinces soumises à la domination des ducs de Lorraine et de Bar.

Les associations ouvrières de notre pays prenaient un nom particulier, dont on trouve l'étymologie dans la langue celtique : on les appelait *hans ;* et l'on disait le *han* des drapiers, le *han* des tailleurs, pour désigner la corporation des tailleurs ou celle des drapiers; être *hanté* signifiait être reçu maître. Néanmoins, ces associations étaient aussi appelées maîtrises, en raison de l'obligation d'être reçu maître pour en faire partie, et confréries, à cause de leur caractère religieux.

On peut même affirmer que c'est à la piété de nos pères qu'il faut attribuer l'origine des corporations ouvrières en Lorraine ; et il suffit, pour s'en convaincre, d'étudier les statuts

(1) Règles de la Confrérie de Saint-Nicolas-des-Clercs. Placard in-folio, imprimé à Toul par Estienne Rolin, imprimeur et libraire.

des premières de ces associations. Les motifs politiques n'eurent, je le crois du moins, qu'une bien faible part à leur formation. Le régime féodal, qui, dans quelques contrées, était une intolérable tyrannie, ne pesa jamais d'un poids aussi lourd sur nos populations, et l'on doit dire, à la gloire de nos princes, que leur administration fut généralement paternelle et bienveillante. Les statuts mêmes des corporations autorisées par eux révèlent une sollicitude éclairée pour le bien public.

Ces établissements avaient, pour l'autorité ducale, un avantage réel qui contribua probablement à en faire considérablement augmenter le nombre : ils dispensaient le prince de faire exercer à ses frais la police sur les gens de métier, et les amendes, qui, dans une foule de circonstances, atteignaient les infracteurs aux règlements de la maîtrise, étaient pour le domaine la source d'un revenu important.

C'est ce motif, sans doute, qui porta nos ducs à réprimer sévèrement les prétentions des hauts-justiciers, qui voulaient, contrairement à la coutume de Lorraine, s'arroger le droit d'établir des hans ou communautés dans les terres de leur juridiction. C'est ainsi que Charles III déclare, dans un règlement du 7 mars 1591, que « l'établissement, création et ins- » titution de nouveaux hans et colléges, compagnies et sociétés » d'arts et métiers mécaniques, ne sont actes de haute justice, » ains appartiennent au Souverain, privativement de tous » autres ».

Néanmoins, les ducs dérogèrent quelquefois à cette règle; et c'est ce que fit notamment Charles III en faveur du comte de Tornielle, engagiste de la prévôté de Châtenois, auquel il fut permis de maintenir et entretenir les corporations qui existaient dans cette prévôté lorsqu'il en prit possession.

L'existence de nos corporations ouvrières ne remonte pas à une époque fort éloignée; je n'en ai pas trouvé de trace certaine avant le XIVe siècle, et encore ne devrais-je pas me

servir du mot de corporation, mais de celui de confrérie, car les premières associations ouvrières n'eurent, comme je le disais plus haut, qu'un caractère religieux.

C'est de l'année 1340 que date la première institution de ce genre; elle fut faite, par le duc Raoul, en faveur des merciers ou marchands de Nancy, de Saint-Nicolas-du-Port et de Rosières.

L'année suivante, les maçons, charpentiers et généralement tous les ouvriers maniant la hache et le marteau, obtinrent l'autorisation de former une confrérie, qui, sous le titre de *Cloître de Saint-Georges*, jouit longtemps d'une grande importance. Les règlements de cette confrérie, modifiés et augmentés, servirent de bases aux statuts des associations de même nature qui se formèrent dans la suite; c'est pourquoi je crois devoir les rappeler textuellement :

« Nous Raoulz duc de Loherraine et marchis, faisons savoir » à tous que comme li ovriers de nostre ville de Nancey, soit » assavoir tuit charpentier ovrans de haiche et massons aient » fait et estaublit par commun escort entre aulz une confrarie » durable à tous jours maix en nostre chapelle de monsieur » saint George de Nancey en la maniere que ci apres est devi- » seiz, si nous le volons aggreei, soit assavoir que li confreire » de la dicte confrarie esliront chacun an à un certain jour l'un » d'aulz, li queilz esleus per commun escort serait celle année » durant rois de la feste et maistres de la dite confrarie et des » diz mestiers, et aurait teille franchise comme li maistres des » belengiers et des messecliers de Nancey ont et ont acostumei » à avoir, et aporterait chascun an le jour saint George en » nostre dicte chapelle un cierge d'une quarte de cire pour ar- » dre devant le saint, li queilz cierges serait pris on commun » profit de la dicte confrairie sur la partie des confreres, et une » lampe ausis que arderait nuit et jour davant monsignour » saint George, et feront ausis li dict confreire chascun mois » à tous jours maix dire une messe à l'un des aulters de nostre

» dicte chapelle, et nous aient li dict confreire supplyer que
» nous les choses dessus dictes welliens aggreeir, et avec ceu
» pour l'augmentacion de nostre dicte chapelle et de la dicte
» confrarie lor welliens ottroier que il pussent chascun an au
» jour qu'il esliront leur Roy de lor feste eslire quatre d'aulz,
» li queilz quatre avec le Roy aient pooir de recevoir en la
» dicte confrarie ceaulz de lors diz mestiers qui entreir y vour-
» ront parmei tel profit comme bon lor semblerait, et que cilz
» qui Roys serait puisse corregier son année durant par le
» consoil des quatre esleus tous ceaulz qui seroient de la dicte
» confrarie qui averoient meffait en ceu qui à lors mestiers qui
» appertanroit li uns envers l'autre, ensis comme sont li mais-
» tres des corvesies et belengiers de nostre dicte ville, et que
» cilz qui Roys serait aurait la clamour et la correction per
» toute nostre terre (1) où que il trouveroit aulcunz des diz
» confreires malfaisant ou haant descort de ceu que apper-
» tanroit à lor mestier per le consoil des quatre esleus, et cilz
» des diz confreires qui à aultre se clameroit que à lor maistre
» paie cinq solz tournois et ne fuit point receu davant aultre
» justice pour les cais appertenans à lor diz mestiers dont il
» averoient descort l'uns envers l'autre, et ausis que chascun
» qui apanre vouroit à aucun des mestiers dessus diz paie tout
» premierement dous soulz, et cilz qui à maistre pour apanre
» aucun des diz mestiers seroient et panroient lowier paoissent
» chascun an tant com il serviront, douze deniers fors. Et de
» tous les profis devant diz, soit en amendes ou aultrement,
» que li moitié en soit convertie on profit de nostre dicte cha-
» pelle, et en responce li Roys à celui qui seroit appalliers en

(1) Les prérogatives exorbitantes que concédait à la confrérie du Cloître de Saint-Georges cette clause de ses statuts, donnèrent lieu, dans la suite, à de nombreuses contestations, et il fallut plusieurs arrêts pour faire comprendre aux maîtres et jurés de cette confrérie qu'une loi faite lorsqu'il y avait peu d'industrie et de commerce en Lorraine, devait tomber d'elle-même avec le temps. (Voir le Répertoire de jurisprudence, à l'article *hans*.)

» nostre dicte chapelle, et li aultre moitiés soit convertie et » mise on profit et en l'acressement de la dicte confrarie per » l'ordenance d'aulcuns des confreires qui seroient esleus au » recevoir. Assavoir est que nous qui en toutes ces choses » veons le profit et l'augmentacion de nostre dicte chapelle et » la devotion des diz confreires, avons loweir, aggraieir et » ottroier..... toutes les choses devant dictes.... »

Il résulte de ce document qu'antérieurement aux ouvriers maniant la hache et le marteau, les boulangers et les corvisiers ou cordonniers formaient déjà à Nancy des confréries ou corporations qui jouissaient de certaines franchises. Malheureusement, les statuts de ces associations ne sont pas arrivés jusqu'à nous, et l'on ne peut juger de leur organisation que d'après celle des maçons et des charpentiers.

On voit, en second lieu, que le principe d'élection a servi de base à l'institution des premières associations ouvrières : c'étaient les confrères qui nommaient le Roi de la confrérie, de même que c'étaient les ouvriers jouissant des droits du han qui nommaient le maître de la maîtrise.

Je me borne, quant à présent, à mentionner ce dernier fait; j'y reviendrai tout à l'heure en parlant des droits et des devoirs des maîtres.

Les corporations ouvrières, suivant les progrès de l'industrie, furent lentes à se multiplier : ainsi, dans le courant du XIVe siècle, on n'en compte que trois ayant obtenu des règlements : ce sont, outre les deux que je viens de mentionner, celle des drapiers de Bar, dont l'organisation remonte à l'année 1399.

J'aurais dû peut-être entrer dans quelques détails au sujet de la charte des merciers de Nancy, de Saint-Nicolas et de Rosières ; mais, comme elle renferme des dispositions particulières qui ne concernent pas les corporations ouvrières proprement dites, j'ai pensé qu'il suffisait de l'indiquer. Je dirai toutefois, en passant, que ces trois villes sont les premières

de la province où le commerce semble avoir pris de l'extension : Nancy, qui possédait des foires dès l'année 1540, devait ce privilége autant à sa situation au centre de la province, qu'à son importance comme capitale du duché; Saint-Nicolas en était redevable à sa position sur la Meurthe et à la piété des fidèles; cette ville servait de port et d'entrepôt à toutes les marchandises qui étaient conduites en Lorraine, et la relique du saint évêque de Myre, qui y avait été apportée de la Pouille au XIe siècle, y attirait chaque année un grand concours de pèlerins; quant à Rosières, elle devait son importance à l'exploitation de ses sources d'eau salée, qui étaient déjà, à cette époque, une branche considérable de commerce.

Dans le XVe siècle, et notamment sous la régence de la duchesse Isabelle, on voit les corporations ouvrières devenir assez nombreuses; ainsi, c'est durant cette période que se formèrent celles des couteliers et taillandiers de Nancy, des maréchaux-ferrants de la même ville (1442); des bouchers d'Epinal (1478), Lunéville (1417) et Charmes (1419); des magniens ou chaudronniers de Lorraine (1488); des cordonniers et tanneurs de Saint-Mihiel (1428); des drapiers de cette ville (1487), de Dun (1494) et de Saint-Nicolas (1495); des marchands de Pont-à-Mousson (1498); des couturiers et tailleurs d'habits (1492), et des maréchaux de Bar (1447); des tisserands (1497) et des merciers de Gondrecourt (1404); celles des verriers de la prévôté de Darney (1448), dont j'aurai occasion de parler longuement plus tard; enfin, c'est dans les dernières années du XVe siècle que les joueurs d'instruments de Nancy furent organisés en corporation.

Depuis cette époque, les associations ouvrières se multiplièrent rapidement; presque tous les corps d'état, notamment dans les grandes villes, formaient des associations; on peut avoir une idée de leur nombre, lorsqu'on saura que Nancy n'en comptait pas moins de quarante sous le règne de Stanislas.

Chaque corps de métier ne formait pas toujours une association particulière : on en voit souvent plusieurs réunis dans une même agrégation; c'est ce qui avait généralement lieu pour les cordonniers, les tanneurs et les corroyeurs; les selliers et bahutiers ; les pâtissiers et boulangers ; les chaussetiers et couturiers ; les taillandiers et couteliers; les ouvriers maniant la hache et le marteau, c'est-à-dire les ardoisiers, charpentiers, maçons, menuisiers, maréchaux, serruriers, etc., ne formaient ordinairement, surtout dans les villes de peu d'importance, qu'une seule et même corporation. Quelquefois aussi les artisans du même état, répandus dans toute l'étendue d'une seigneurie, d'une prévôté ou d'un bailliage, étaient réunis en une agrégation unique : tels étaient les bouchers et les boulangers du comté de Bitche; les bourreliers, pelletiers et huiliers du comté de Vaudémont ; les boulangers des prévôtés d'Etain et de Mirecourt; les charpentiers des prévôtés de Boulay, Hombourg et Saint-Avold, etc.; les chaudronniers du bailliage d'Allemagne. Ces associations s'étendaient quelquefois à la province toute entière; tels étaient les chaudronniers ou magniens, les courtiers, les châtreux, les pelletiers, les orfèvres et les drapiers de Lorraine.

Ces sortes d'associations entraînaient avec elles de graves abus : non seulement les ouvriers étaient obligés de quitter leurs domiciles à certains jours de l'année pour se rendre dans la ville où était le chef-lieu de la maîtrise, ce qui leur occasionnait des dépenses considérables; mais ces assemblées trop nombreuses d'artisans du même métier, étaient fréquemment des occasions de querelles et de débauches, et les maîtres et jurés abusaient des chartes pour vexer les gens de la campagne. Afin de remédier à cet état de choses, Stanislas, par un arrêt de son conseil des finances, du 23 avril 1760, fixa le rôle des villes dans lesquelles les corporations resteraient et pourraient être établies.

Les corporations survécurent, en Lorraine, à l'édit de Versailles, du mois de février 1776, qui supprima les jurandes et communautés de commerce, arts et métiers. Cet édit fut bien envoyé au parlement de Nancy, mais cette cour, par son arrêt d'enregistrement du 6 mai 1776, déclara ne pas regarder comme définitive la suppression portée dans l'édit royal; elle n'y vit qu'un simple projet peu en rapport avec les circonstances locales et les lois de la province. En conséquence, elle y apporta des modifications qui rendirent cette loi comme non avenue.

Les corps de métiers de la ville de Mirecourt ayant voulu élever quelques doutes sur l'exécution de l'édit de Versailles dans le ressort du parlement de Lorraine, leur prétention fut déférée à cette cour, qui, par arrêt du 24 août 1778, ordonna qu'il serait agi ainsi et de même qu'avant l'édit de 1776; en conséquence, que les communautés d'arts et métiers de Mirecourt seraient tenues de se conformer à leurs chartes, édits et arrêts de règlement à cet égard.

Voici, du reste, de quelle manière François de Neufchâteau apprécie l'édit de Versailles et les statuts des corporations dans notre province : « Cet édit n'aurait, dit-il, opéré en Lorraine qu'un bouleversement inutile. Il ne faut pas qu'on s'imagine qu'il existait dans ce duché, par rapport aux corps ou jurandes, les mêmes abus qui ont excité en France l'animadversion du législateur. Dans cette province, les corporations, sagement réglées, ne sont point grevées de ces droits énormes qui rendaient ailleurs l'entrée des communautés si onéreuse et presque inaccessible. Les inconvénients que l'édit de février 1776 avait pour but de supprimer, pouvaient attirer à Paris l'attention du Gouvernement. La voix de la philosophie s'y était élevée avec raison et avec énergie pour réclamer la liberté en faveur de l'industrie; mais cette liberté si précieuse n'était que dirigée et non pas détruite en Lorraine. Le parlement a

donc sagement pensé qu'il importait à la province de conserver fidèlement, sur ce point, son ancienne législation et ses anciens usages (1). »

On peut admettre, avec l'écrivain que je viens de citer, que les règlements des corporations en Lorraine ne contenaient pas les graves abus qui existaient, en France, dans l'organisation des communautés d'arts et métiers, et qu'ils ne détruisaient pas complètement la liberté de l'industrie; mais il n'est pas moins vrai qu'ils y apportaient de nombreuses entraves. On en jugera, du reste, par l'analyse de ces règlements, dont je vais maintenant examiner en détail les différentes dispositions. Je suivrai, pour cette partie de mon travail, l'ordre adopté par M. Ouin-Lacroix : je parlerai successivement des apprentis, des compagnons, des maîtres, des officiers des maîtrises, des patrons des confréries, et enfin de quelques corporations privilégiées qui jouissaient de prérogatives plus ou moins étendues.

DES APPRENTIS.

Dans le plus grand nombre des corporations de métiers, l'âge auquel devait commencer l'apprentissage n'était pas déterminé : pour les orfèvres seulement, il était fixé de dix à seize ans, ni au-dessous ni au-dessus; quant aux charpentiers, ils pouvaient devenir apprentis même après s'être mariés. C'est ce qui ressort d'un article des statuts des charpentiers de Nancy, où il est dit : « Les apprentis qui auront épousé des » filles ou des veuves de maîtres, ne paieront que moitié des » droits de han et de greffier ».

Le temps de l'apprentissage n'était pas soumis à des règles fixes : il variait, selon les connaissances qu'exigeait le métier,

(1) Répertoire de jurisprudence, au mot *hans*.

de trois mois à cinq ans, mais ne dépassait jamais ce terme.

Le nombre d'apprentis que chaque maître pouvait recevoir, ou, suivant l'expression usitée alors, le nombre de siéges qu'il lui était permis de tenir, était également déterminé d'après la nature du métier et la possibilité, pour celui qui l'embrassait, de s'établir un jour ; ces prescriptions avaient pour but d'empêcher un trop grand nombre d'individus d'apprendre des états qu'il ne leur eût pas été permis d'exercer, et d'être ainsi condamnés à une condition inférieure et souvent malheureuse pour toute leur vie. Dans le cas où un maître manquait d'apprentis, il pouvait faire occuper les siéges vacants par des compagnons.

Avant de prendre un engagement définitif avec le maître chez lequel il voulait entrer, l'apprenti passait chez ce dernier quinze jours d'épreuve et quinze jours de repentir ; pendant ce temps, il pouvait, en quelque sorte, étudier sa vocation, et voir s'il se sentait capable de subir la durée de l'apprentissage, déterminée par les réglements du métier qu'il voulait embrasser (1).

Le maître qui recevait un apprenti était préalablement tenu de convenir, avec ses père, mère, tuteur ou alliés, de la somme qui lui serait payée pour l'apprentissage (2).

Cette formalité remplie, le maître devait, dans un délai déterminé, faire sa déclaration au maître du corps, pour être cette déclaration enregistrée sur le livre de la maîtrise, à peine d'amende contre le maître et de nullité de l'apprentissage pour l'apprenti.

Dans le corps des orfèvres, l'apprenti recevait un brevet passé devant notaire, et auquel était joint son extrait de baptême. Ce brevet était porté par le maître à la maison com-

(1) Charte des tisserands de Lunéville.
(2) Charte des bonnetiers de Lunéville.

mune pour y être enregistré, et, huit jours après, au greffe de la chambre des comptes, cour des monnaies de Lorraine, où il était pareillement enregistré (1).

L'apprenti, dès qu'il était reçu chez un maître, payait, pour droit de réception, une somme d'argent généralement assez modique, et une certaine quantité de cire pour le luminaire de la chapelle du patron de la confrérie. Quelquefois on exigeait de lui, au sortir de son apprentissage, le paiement d'une nouvelle somme; mais, le plus souvent, le certificat d'apprentissage était délivré gratuitement par les officiers du corps.

Des dispositions sévères, mais qui témoignent de la prévoyante sollicitude du législateur, réglaient les obligations réciproques des maîtres et des apprentis.

Un apprenti ne pouvait quitter son maître avant l'expiration du temps de son apprentissage, à moins qu'il ne pût prouver qu'il en avait reçu de mauvais traitements.

Si, durant ce temps, le maître venait à décéder, l'apprenti pouvait rester chez sa veuve, si celle-ci continuait à tenir boutique; dans le cas contraire, il pouvait achever son apprentissage chez un autre maître, où il lui était tenu compte du temps passé chez le premier ou chez la veuve de celui-ci. Dans aucun cas, il ne lui était permis de se rédimer, par argent, d'une partie du temps fixé pour l'apprentissage par les statuts de la corporation.

Si un apprenti venait à quitter son maître et que, dans le délai d'un mois, il retournât à son devoir, cette première faute lui était pardonnée; mais si son absence se prolongeait au-delà de ce terme ou qu'il vînt à récidiver, il était condamné à une amende, et le maître n'était plus obligé de le recevoir, à moins de bonne et suffisante caution.

L'apprenti devait, dès qu'il était en état, faire à son maître

(1) Charte des orfèvres de Lunéville.

sa tâche d'ouvrage; s'il en faisait davantage, le maître lui devait une indemnité pour ce surcroît de travail.

Les fils de maîtres étaient affranchis, soit d'une portion du temps de l'apprentissage, soit de l'apprentissage tout entier : on supposait que les parents instruiraient suffisamment leurs enfants dans l'état auquel ils les destinaient, et l'on avait voulu, par la création de ce privilége, récompenser ceux qui avaient servi le public pendant de longues années.

DES COMPAGNONS.

Le second grade dans la hiérarchie ouvrière, si je puis m'exprimer ainsi, était le grade de compagnon ; avant d'arriver aux honneurs de la maîtrise, l'apprenti devait passer une ou plusieurs années dans une position subalterne, mais où, du moins, il touchait un salaire en échange de son travail. Le titre de compagnon équivalait à la dénomination actuelle d'ouvrier. Toutefois, sous bien des rapports, les statuts des corporations assimilaient le compagnon au maître, et établissaient entre eux une sorte d'égalité.

Ainsi, il avait droit de participer, conjointement avec les maîtres, à l'élection des officiers de la maîtrise. A sa mort, les maîtres et les compagnons étaient obligés de suivre son convoi funèbre et de faire dire des messes pour le repos de son âme; les mêmes honneurs étaient rendus à sa femme ou à sa veuve. Lorsqu'il épousait la veuve d'un maître, il était affranchi d'une partie des formalités et des droits pécuniaires qu'il fallait subir pour arriver à la maîtrise.

En revanche, des prescriptions sévères défendaient au compagnon d'anticiper sur les prérogatives des maîtres : il lui était défendu, par exemple, de travailler dans sa chambre, sous peine d'amende, de confiscation des outils et des objets fabriqués. Un arrêt du conseil, du 8 juin 1754, fixa cette amende à vingt livres, outre la confiscation, et décida que la

peine serait encourue par le fait seul, sans qu'il fût besoin d'avertissement préalable.

Les règlements de quelques corporations fixaient la quantité d'ouvrage que le compagnon devait, sous peine d'amende, faire chaque jour.

Les coalitions, ou, comme on disait alors, les conventicules et les monopoles entre les compagnons, étaient formellement défendus. Des amendes étaient infligées à ceux qui cherchaient à détruire la réputation de leur maître, « faisaient rapport hors de sa maison et boutique et méprisaient sa table ».

Enfin, dans la plupart des corps de métiers, le compagnon devait, comme le maître et l'apprenti, donner, chaque année, une certaine quantité de cire pour le luminaire de la chapelle du patron de la confrérie.

Rien n'indique que le compagnonage ait eu, dans notre pays, les caractères qu'il prit dans certaines villes ou dans certaines provinces plus industrieuses que les nôtres; aucun document, du moins, n'atteste que les compagnons aient jamais formé entre eux ces associations ou ces sectes qui, à diverses reprises, engendrèrent des révoltes ou occasionnèrent des mêlées sanglantes.

De toutes les chartes que j'ai étudiées, une seule, celle des bonnetiers de Lunéville, révèle chez les ouvriers de ce corps de métier l'existence d'une organisation analogue à celle du compagnonage, selon le sens qu'aujourd'hui encore on donne à ce mot.

« Lorsque, est-il dit dans cette charte, il arrivera un compagnon étranger, il sera envoyé à l'auberge de la maîtrise, où sera le poêle de l'assemblée; son arrivée sera à l'instant notifiée au père de la maîtrise, qui s'informera des maîtres qui auront besoin de compagnon, et alors l'un des compagnons qui travaillera les plus à portée de l'auberge s'y rendra, où, après s'être rendu, avec le compagnon étranger, le salut

mutuel suivant l'usage de la profession, l'étranger fera voir son congé au compagnon qui devra lui chercher de l'ouvrage, et lui en ayant trouvé chez un des maîtres de la confrérie, ce dernier sera obligé de lui donner la bienvenue et de le tenir chez lui pendant quinze jours; au moyen de quoi le compagon étranger se fera inscrire au livre des compagnons, pour raison de quoi il paiera quatre sols applicables à la passade des pauvres compagnons.....

» Si le compagnon étranger, après lui avoir trouvé de l'ouvrage chez le maître en tour ou le suivant, en observant l'ordre, ne voulait travailler, il sera obligé de sortir sur-le-champ de la ville, et d'un mois il ne lui sera donné de l'ouvrage. »

Ces dispositions, que j'ai voulu rappeler en entier, sont tout-à-fait conformes, comme l'on voit, à la franc-maçonnerie du compagnonage. Il est possible, du reste, que, bien que n'étant pas inscrits dans les statuts des corporations, des règlements conventionnels existassent entre les compagnons des différents métiers; mais je n'en ai trouvé d'autre trace officielle, si je puis m'exprimer ainsi, que dans la charte dont je viens de faire connaître quelques passages.

DES MAITRES.

Nous n'avons vu, jusqu'à présent, dans la législation des corporations ouvrières, que des dispositions conformes à nos mœurs; en examinant quelques-uns des articles des règlements qui concernent les formalités à remplir pour arriver à la maîtrise, on reconnaîtra combien d'abus graves contenait cette législation.

Le compagnon qui voulait devenir maître prenait le titre d'aspirant : en cette qualité, et avant de subir les épreuves préparatoires dont je parlerai tout à l'heure, il devait produire un brevet d'apprentissage et de compagnonage et un certificat de bonne vie et mœurs. Mais ce n'était pas tout : dans un as-

sez grand nombre de corps de métiers, l'aspirant était tenu de présenter un acte de naissance, attestant qu'il avait été procréé en loyal mariage et né de gens de bien (1) ; faute de cette attestation, il était impitoyablement exclu, et le malheureux, en expiation de la faute de ses parents, était condamné à passer toute sa vie dans la condition inférieure et pénible de compagnon. Cette disposition avait été établie, sans doute, pour empêcher les atteintes à la morale publique; mais elle dépassait évidemment son but et frappait l'innocent plus encore que le coupable.

Une autre disposition, qui ne répugne pas moins à nos idées, fermait la porte de la maîtrise à tout individu qui ne pouvait produire son acte de baptême et prouver qu'il professait la religion catholique, apostolique et romaine. Si l'on se place exclusivement à notre point de vue actuel, on est porté à condamner une pareille atteinte à la liberté de conscience; mais si l'on se reporte à quelques siècles en arrière, on verra que cette législation se rattache à un ensemble de faits, à un ordre de choses politique qui ne saurait être légèrement apprécié. Je n'ai pas l'intention de m'arrêter sur ce sujet; je dirai seulement que l'exclusion portée contre tout individu qui n'avait pas été reçu dans le sein de l'Eglise, se comprend fort bien dans un pays gouverné par des princes qui avaient continuellement lutté contre l'envahissement des idées de la réforme, et qui regardaient le protestantisme comme le plus dangereux ennemi de leur autorité. D'ailleurs, ainsi que je l'ai dit précédemment, les corporations ouvrières étant, par leur organisation même, des associations essentiellement religieuses, on comprend que tous les membres dussent être astreints à professer la même croyance.

La disposition en vertu de laquelle étaient exclus de la

(1) Pour être reçu dans le corps des bouchers de Commercy, il fallait être « marié ou émancipé, user et jouir de ses droits et tenir ménage ».

maîtrise tous ceux qui ne professaient pas la religion catholique se trouve principalement consignée dans les chartes des corporations des localités du bailliage d'Allemagne, contrées dans lesquelles, à raison de leur situation, la réforme tendait le plus à se répandre. On rencontre aussi, dans ces statuts, un article frappant d'incapacité ceux « qui vont par pays çà et là, et qui ne sont de connaissance ».

Après avoir produit les différents certificats exigés de lui, l'aspirant à la maîtrise était tenu de faire un chef-d'œuvre, c'est-à-dire d'exécuter une ou plusieurs pièces qui prouvassent qu'il était apte au métier qu'il voulait exercer. Dans quelques cas, il était obligé de subir un examen oral qui fît ressortir ses connaissances théoriques.

C'était, soit dans une des salles de l'hôtel-de-ville, soit chez un des officiers de la maîtrise, soit chez un des maîtres, d'ordinaire le plus ancien, qu'avait lieu l'exécution du chef-d'œuvre, en présence d'un ou de plusieurs des officiers, ou d'un maître désigné par la justice du corps, lequel était tenu d'affirmer, s'il en était requis, qu'il n'avait ni aidé ni conseillé l'apprenti, auquel il était en outre défendu de travailler en l'absence du surveillant.

L'aspirant, soigneusement éloigné de toute communication avec le dehors, avait un ou plusieurs jours pour accomplir la tâche qui lui était donnée, et qui était fixée, tantôt par les officiers de la maîtrise, tantôt par tous les maîtres du corps, réunis à cet effet.

Le chef-d'œuvre ne variait pas seulement en raison de la diversité des métiers, mais il différait encore suivant les localités; plus la ville où l'aspirant voulait s'établir était importante, plus le chef-d'œuvre présentait de difficultés.

Voici, d'après les statuts de quelques corporations, en quoi consistait cette épreuve préparatoire si importante, et du résultat de laquelle dépendait trop souvent l'avenir de l'ouvrier :

A Dieuze, le cordonnier, qui voulait passer maître, était

tenu de faire une paire de souliers pour homme, une pour femme et une paire de bottes fortes ou de bottines. A Saint-Nicolas, c'était un soulier de veau ciré pour homme, à points blancs, talon de bois à la lyonnaise ou cloué, à la volonté des maîtres ; un autre soulier de cuir de vache, à deux fortes semelles, talon bas de cuir, à l'usage d'un paysan; et, pour femme, un soulier de veau blanc, talon de cuir haut et mignon, à la georgette et à l'anglaise, et un de veau ciré ou de maroquin, talon de bois couvert, à simple semelle et à point blanc.

Pour les ferblantiers, le chef-d'œuvre se composait d'un double soufflet, d'une lanterne à huit pans avec son impériale et son cul de lampe enrichis de toutes pièces, d'une cafetière en façon d'argent. Les plombiers devaient faire une pyramide étamée enrichie d'ornements, suivant le dessin et le profil qui leur en étaient donnés ; ils étaient tenus, en outre, de même que les ferblantiers, de répondre, en assemblée du corps, « correctement et sciemment sur le nivellement des eaux, leurs différentes hauteurs, et d'en faire les divisions ».

A Nancy, le chef-d'œuvre, pour les pâtissiers, consistait dans les pièces suivantes : deux pâtés, l'un de jambon de Mayence dressé dans sa forme, à manger froid ; le second, dressé en tref, garni de gibier ou venaison, à manger chaud; une tourte d'innocents et un pâté chaud d'anguilles ou autres poissons, suivant la saison, préparé en maigre; deux des quatre tartes ci-après, au choix des maîtres : la première dressée en quatre fleurs de lys, garnie de quatre sortes de confitures ; la seconde de pistaches ; la troisième d'amandes; la dernière de moëlle de bœuf; une cuite de gros biscuits, une seconde de macarons, une troisième de massepains frisés et soufflés ; enfin, deux gâteaux de façons différentes, glacés en sucre et garnis suivant la composition ordonnée par les maîtres.

Le chef-d'œuvre à faire par les plâtriers était un plafond

avec sa corniche et ses compartiments, et une cheminée ornée d'architecture.

Les tourneurs devaient exécuter un dôme porté par quatre colonnes, savoir : « quatre champignons, un cercle formant sa base pour poser lesdites colonnes, une corniche par-dessus reposant sur icelles et formant une emboiture pour recevoir le dôme, au haut duquel il y aura une boule qui sera reçue dans un demi-cercle, faisant sa partie ronde comme la boule, le tout pris à bois de fil, à la réserve des cercles, sans se servir de prelle ni de peau de chien ».

Je pourrais multiplier les citations, mais celles que je viens de faire au hasard suffisent pour faire comprendre la difficulté de l'épreuve exigée des aspirants à la maîtrise ; cette épreuve était plus rigoureuse encore pour les états qui exigeaient des connaissances plus approfondies, et dont la pratique, abandonnée à des ignorants, pouvait avoir de graves conséquences.

Ainsi, dans le corps des apothicaires, outre un apprentissage de trois années, auquel on n'était admis qu'après avoir prouvé que l'on était assez instruit dans la langue latine pour entendre les ordonnances des médecins ; outre un an de service en pays étranger, l'aspirant devait subir trois examens : le premier concernait la préparation des médicaments ; le second l'herborisation, et le troisième la démonstration des drogues, et faire un chef-d'œuvre qui se composait de cinq pièces « un électuaire solide, une confection liquide, un sirop, un onguent et un emplâtre ».

Des motifs d'intérêt public faisaient, dans certaines circonstances, créer des exceptions aux règles prescrites par les statuts des corporations : ainsi, dans quelques villes, à Dieuze, par exemple, les boulangers pouvaient, en cas de grande nécessité et cherté excessive des grains, exercer leur métier sans être reçus maîtres, après, néanmoins, qu'il en avait été ainsi jugé par le prévôt et les officiers de l'hôtel-de-ville.

Toutes ces entraves, mises à la liberté de l'industrie, se comprennent jusqu'à un certain point; elles avaient pour but, en effet, d'empêcher l'homme ignorant d'exercer un état qu'il ne connaissait pas ; malheureusement, et en dépit des précautions prises par le législateur pour parer à la faveur et à l'injustice, en appelant tous les maîtres et très-souvent ses propres officiers à l'appréciation du chef-d'œuvre, il dut arriver bien des fois que la jalousie des maîtres en charge s'exerça contre les aspirants, dont le talent leur faisait craindre une concurrence redoutable. Mais, ce que nous ne comprenons pas, ce sont les entraves pécuniaires mises à l'exercice des différentes professions (1).

Non-seulement, dans la plupart des corporations, les juges préposés à l'examen oral ou à l'appréciation du chef-d'œuvre, percevaient une certaine somme d'argent pour leurs peines, mais lorsque l'ouvrier avait passé par les épreuves difficiles qu'il lui fallait subir, il ne pouvait être admis dans la maîtrise qu'après avoir acquitté le droit de han (2), qui était souvent fort élevé, le droit d'assemblée et de bienvenue, et, quelques fois encore, offert un banquet aux officiers du corps et donné une ou plusieurs livres de cire pour le luminaire de la chapelle du patron de la confrérie.

(1) Ce qui prouve combien les droits pécuniaires empêchaient les compagnons d'arriver à la maîtrise, ce sont les réclamations faites, à plusieurs reprises, par les maîtres, pour obtenir l'augmentation du droit de han, dont le taux, beaucoup trop modique selon eux, laissait le nombre des maîtres s'accroître considérablement. Ce n'est pas que, dans l'origine, ce taux ne fût suffisamment élevé, mais il s'était abaissé de lui-même à mesure de la diminution de la valeur de l'argent. Sous François III et Stanislas, presque toutes les chartes de corporations furent modifiées dans les articles qui concernaient les redevances pécuniaires, en ce qui touchait les droits de réception et les amendes.

(2) L'édit de Léopold, du 1er juin 1720, portant règlement des droits du grand sceau, fixa à 70 francs le tarif pour les lettres de han et métier.

Les membres de quelques corporations étaient, en outre, attenus à des redevances particulières et bizarres; c'est ainsi qu'on trouve les dispositions suivantes dans les statuts des merciers de Stenay :

« Ceux qui voudront être reçus dans la corporation paieront » douze francs barrois, et donneront à chacun des maîtres et » compagnons faisant partie de la confrérie une paire de » gants et une douzaine d'aiguillettes de soie.

» Tous nouveaux merciers qui se marieront à Stenay paie- » ront à chacun des maîtres et compagnons une aiguillette de » soie d'un gros, à charge qu'ils l'accompagneront à l'église, » ce qu'ils devront faire sous peine d'amende. Le nouveau » marié sera tenu de leur donner un plat de noces avec un » pot de vin. »

A Longwy, les cordonniers et tanneurs qui venaient à se marier ou à marier leurs enfants, devaient aux maîtres et compagnons, « pour leurs droits du festin nuptial, cinq gros; » pour la livrée, six gros; pour l'écuelle, deux gros, et les » aiguillettes aux compagnons pour faire sonner au marié et » sa conduite à l'église, avec ce, à chacun des deux maîtres » et doyens une paire de gants ou six gros pour les trois paires » de gants ».

Le maître (1), une fois admis, prêtait serment, entre les mains des officiers de la corporation, ou entre celles des officiers du prince, de se conformer à tous les articles des statuts de la maîtrise. Ces formalités remplies, il pouvait exercer son état dans la ville où il venait d'être reçu; mais, chaque fois qu'il changeait de résidence, il était obligé de payer un droit,

(1) Dans plusieurs corps de métiers, tels que les tanneurs, couteliers, orfèvres, etc., chaque maître avait une marque particulière, qu'il lui était défendu de changer sous peine d'amende; en entrant dans la maîtrise, il faisait la déclaration de sa marque, et cette déclaration, signée par lui, était inscrite dans un registre tenu à cet effet.

dit de nouvelle réception, à moins qu'il n'appartînt à l'une des corporations privilégiées, comme celle des bonnetiers de Nancy, par exemple, dont les membres pouvaient travailler dans toute l'étendue de la province sans être astreints à aucune redevance.

J'ai déjà parlé, à l'article des apprentis, du privilége en vertu duquel les fils de maîtres étaient dispensés de tout ou partie du temps de l'apprentissage ; ces priviléges étaient plus considérables encore en ce qui concernait l'admission à la maîtrise. Ainsi, ils étaient dispensés de quelques-unes des pièces du chef-d'œuvre, parfois du chef-d'œuvre tout entier. Ils étaient également affranchis d'une portion, quelquefois même de la totalité des redevances pécuniaires auxquelles étaient attenus les autres aspirants à la maîtrise.

Les filles et veuves de maîtres jouissaient de prérogatives analogues : la veuve pouvait, avec ses enfants, continuer, pendant sa viduité, la profession de son mari, en se conformant aux statuts de la corporation ; si elle se remariait avec un compagnon du métier, elle payait seulement, en tout ou en partie, le droit de han, au moyen de quoi son mari était exempt de faire le chef-d'œuvre. La fille de maître conférait les mêmes priviléges à celui qu'elle prenait pour époux.

Les dispositions que je viens de rappeler, touchant les conditions d'admission à la maîtrise, furent modifiées à diverses époques et dans différentes circonstances : ainsi, lorsque Léopold fut mis en possession de ses États, il les trouva tellement dépeuplés par les guerres, que la plupart des meilleurs ouvriers s'en étaient retirés pour chercher ailleurs une vie plus tranquille. Afin de les y ramener, M. le comte de Carlinford rendit, le 2 avril 1698, une ordonnance par laquelle il fut permis à toutes sortes de personnes, de quelque profession et métier elles pussent être, à la réserve des chirurgiens, apothicaires et orfèvres, de s'établir dans les États de Son Altesse, d'y lever et tenir boutique ouverte, et travailler

de leur profession pendant cinq ans, sans être tenus de faire aucun apprentissage ni chef-d'œuvre, en restant toutefois sujets à la visite de leurs ouvrages par les maîtres et jurés des corps de métiers dont ils travailleront.

Cette autorisation, qui n'avait d'abord été accordée que pour cinq ans, fut prorogée pendant six années par l'édit du 12 avril 1703, puis indéfiniment par l'ordonnance du 5 avril 1709; enfin, une nouvelle ordonnance, du 25 juillet 1710, confirme le privilége accordé aux artisans de travailler de leurs métiers dans les États du duc, sans faire apprentissage ni chef-d'œuvre, et « défend très-exactement aux maîtres qui y sont établis de leur apporter, dans la jouissance de ce privilége, aucun trouble, empêchement ni difficulté quelconque, à la réserve de la visite de leurs ouvrages, pour que le public en soit bien et loyalement servi ».

Un arrêt du conseil des finances de Stanislas, du 10 avril 1756, ordonne que les sujets qui justifieront d'un apprentissage et compagnonage chez les maîtres d'une ville quelconque où il y a jurande, soit des États de Lorraine et Barrois, soit du royaume de France, seront admis à la maîtrise de leur profession dans telle ville des États du roi qu'ils jugeront à propos de choisir, en faisant néanmoins le chef-d'œuvre prescrit par les statuts de la communauté dans laquelle ils se proposeront d'être admis; et que les communautés, compagnons et apprentis des villes de Paris, Lyon, Lille et Rouen jouissent, dans la Lorraine et le Barrois, des mêmes droits et priviléges dont ils jouissent en France.

Stanislas eut pour but, en rendant cette ordonnance, de faire disparaître des statuts des corporations les articles qui, en excluant de la maîtrise des communautés les ouvriers qui n'avaient pas rempli le temps de leur apprentissage et compagnonage chez les maîtres de ces mêmes communautés, étaient un obstacle considérable à la communication et au progrès des arts.

Un nouvel arrêt du conseil des finances, du 23 avril 1760, que j'ai précédemment cité, supprime les fraternités ou associations d'artisans établies dans quelques villes, bourgs et villages, pour ne les laisser subsister que dans les localités d'une certaine importance, comme Nancy, Lunéville, Vézelise, Thiaucourt, Blâmont, Fénétrange, Saint-Nicolas, Marsal, Dieuze, Badonviller, Einville, Pont-à-Mousson, Rosières, Château-Salins, Lixheim, Foug, etc.; permet, en conséquence, à tous ouvriers et artisans des autres villes et bourgs et à ceux des villages d'y lever et tenir boutique ouverte, et y travailler de leurs professions, sans être tenus d'y faire apprentissage ni chef-d'œuvre, ni être sujets à aucune visite de la part des maîtres des corps de métiers.

« Cet arrêt, dit François de Neufchâteau, a fait grand bien aux habitants des campagnes.... Auparavant, les maîtres des hans établis dans chaque chef-lieu faisaient des incursions annuelles chez les ouvriers répandus dans les campagnes voisines, et, sous prétexte de visiter leurs ouvrages, ils y exerçaient une tyrannie et des concussions intolérables. »

A toutes les époques, nos ducs s'étaient réservés le droit d'accorder, de leur propre autorité, des lettres de han à des individus dont ils avaient été à même d'apprécier le talent. Cette prérogative fut en quelque sorte consacrée par l'édit de Louis XV, du mois de mars 1767, édit qui fut exécutoire en Lorraine comme en France. Ce prince y déclare que, voulant rendre le commerce de son royaume de plus en plus florissant, il a fait chercher les moyens qui pourraient concourir à remplir un objet si intéressant pour ses sujets. Un de ceux qui peuvent le plus y contribuer est de favoriser l'industrie dans les différentes professions d'arts et métiers. C'est pourquoi il désire fixer d'une manière plus modérée les frais de réception dans les maîtrises, et venir au secours des compagnons et aspirants qui ne peuvent acquérir la maîtrise, à cause de l'impossibilité où ils sont de subvenir à la dépense des

frais actuels. En conséquence, le roi accorde à ceux des compagnons et aspirants qu'il lui plaira choisir, des brevets ou lettres de privilége qui leur tiendront lieu de la maîtrise, sans qu'ils soient tenus de payer aucuns frais de réception, ni d'accomplir les formalités de l'apprentissage, du compagnonage et du chef-d'œuvre, à l'exception toutefois des chirurgiens, apothicaires, orfèvres et imprimeurs.

Enfin, des lettres-patentes, du 23 juin 1767, portent que les compagnons et aspirants qui seront admis aux brevets ou lettres de priviléges, paieront la finance qui sera fixée par le conseil du roi, la quittance de laquelle leur tiendra lieu de brevet, et qu'aussitôt ils seront reçus et installés par les baillis, sénéchaux ou autres juges, et jouiront des maîtrises avec les mêmes droits, franchises, libertés et priviléges que ceux dont jouissent les autres maîtres-jurés des métiers, sans être tenus de faire chef-d'œuvre ou expérience, subir aucun examen, payer banquets, droits de confrérie et de boîte, ni autres droits, quels qu'ils puissent être. Ces prérogatives furent même étendues aux étrangers.

L'introduction de ces réformes dans la législation des corps de métiers suffirait seule, à défaut d'autres preuves, pour démontrer combien cette législation entraînait d'abus après elle, et combien elle était nuisible à la liberté du commerce et aux progrès de l'industrie.

DROITS ET DEVOIRS DES MAÎTRES.

Les statuts des corporations réglaient, avec un soin minutieux, les droits des maîtres, leurs obligations les uns envers les autres, envers le public, et enfin les devoirs religieux qu'ils avaient à remplir; l'infraction à ces dispositions entraînait le plus souvent la peine d'une amende, quelquefois la privation de l'exercice du métier, et, dans les cas les plus graves, le bannissement pour un temps plus ou moins long.

C'est cette partie de la législation ouvrière que je vais maintenant examiner.

Chaque corps de métier était tenu de se renfermer dans la fabrication des objets qui étaient naturellement de son ressort, ou qui étaient déterminés par les règlements de la maîtrise. On trouve un exemple curieux de ces dispositions dans la charte des couteliers et taillandiers de Nancy ; les articles 21 et 22 sont ainsi conçus : « Il appartiendra aux taillandiers, privativement aux couteliers, de faire tous les outils servant au labourage, les faulx et faucilles, les outils servant aux menuisiers, charpentiers, charrons, tonneliers, bûcherons, meuniers, tanneurs, tailleurs de pierres, paveurs, carrossiers, bouchers, etc. — Tous autres ouvrages ou lames de fer, acier ou argent, tranchants, instruments de chirurgie, astronomie, géométrie, seront et appartiendront aux couteliers, privativement des taillandiers, et ils auront respectivement seuls le droit d'émoudre les ouvrages de leurs professions, dont la fabrication leur appartient, soit que lesdits ouvrages soient neufs, soit qu'ils soient vieux ».

Ces dispositions des règlements des maîtrises devaient, on le comprendra facilement, donner lieu à des contestations fréquentes entre les membres des différents corps de métiers ; aussi, les tribunaux étaient-ils souvent appelés à prononcer sur des procès soulevés à l'occasion de l'exécution de ces règlements. Le plus curieux de ceux dont les pièces soient parvenues jusqu'à nous, est celui que, vers la fin du siècle dernier, les perruquiers de Nancy intentèrent aux coiffeurs, pour leur faire défendre de coiffer les dames, privilége dont les perruquiers prétendaient jouir exclusivement. Le plaidoyer rédigé par l'avocat des coiffeurs est le plus parfait modèle d'éloquence emphatique et prétentieuse.

Les lettres de maîtrise conféraient à leur possesseur un droit imprescriptible sur toutes les branches du métier. Il pouvait étendre son trafic, en proportion de sa fortune ou de son

activité ; mais il lui était expressément interdit de s'écarter des règles tracées par les statuts sur la nature de ce trafic, la forme et la dimension des ouvrages qu'il lui était permis de confectionner. Toute innovation lui était formellement défendue, et si les officiers chargés de faire la visite des boutiques ou des ateliers le surprenaient travaillant à une fabrication hasardeuse, ils le condamnaient immédiatement à l'amende et à la confiscation de son ouvrage.

Ainsi que l'a fait observer avec beaucoup de raison M. Ouin-Lacroix, « on aperçoit combien une prohibition de ce genre a dû être fatale au progrès des arts. Un maître qui, par une étude plus attentive, une pratique plus savante, découvrait quelques utiles perfectionnements à son métier, ne pouvait les tenter, sans s'exposer à de grosses amendes, à de ruineuses confiscations, ou même à la perte de ses droits. C'est pourquoi, à moins qu'il ne fût doué de cette énergie indomptée qui inspire aux grands génies de payer leurs plus belles découvertes au prix de leur fortune, de leur sang, le maître de métier aimait mieux suivre paisiblement le chemin déjà frayé et les usages faciles d'une paresseuse routine ».

Les devoirs des maîtres les uns envers les autres étaient de deux natures : les premiers concernaient purement l'exercice du métier ; les seconds, ce qui touchait aux relations sociales, aux services mutuels, aux actes de bienfaisance et de dévouement.

Il était défendu aux maîtres de recevoir un apprenti ou un compagnon sortant de chez un autre maître sans le consentement de ce dernier, à peine d'amende et de dommages-intérêts.

Défendu de débaucher, sous promesse de gratification ou autrement, les compagnons ou apprentis d'un confrère avant l'expiration du terme de leur engagement.

Défendu d'attirer à eux les pratiques ou les marchands d'un autre maître.

Défendu de tenir en pension, et d'avoir à leur pain et à leur feu des compagnons ou apprentis travaillant pour leur compte, à peine d'amende contre le maître, le compagnon ou l'apprenti.

Charles III, voulant faire droit aux plaintes qui lui étaient faites sur les abus qui se commettaient, dans un grand nombre de métiers, par les maîtres et compagnons, sous prétexte de chartes qui leur avaient été concédées, rendit, le 14 janvier 1605, un édit général par lequel il ordonne qu'à l'avenir, « il ne sera loisible à aucun artisan, de quelque métier qu'il soit, de faire prohiber, défendre ni interdire aux compagnons dudit métier de travailler pour gentilshommes, bourgeois et autres personnes (ce qu'en termes communs, ils disent défendre la besogne), sous prétexte de quelques disputes ou contentions que l'artisan aura contre le particulier qui l'aura mis en besogne, qu'au préalable, avec bonne et due connaissance de cause, néanmoins sommairement et sans longue involution de procès, il ne soit connu et jugé définitivement s'il y en aura cause ou non ».

Les maîtres et compagnons, se fondant sur la clause de leurs chartes par laquelle il était défendu à aucun d'entre eux de « travailler sur la besogne d'autrui », traînaient souvent en longueur les travaux qu'ils avaient commencés, ce qui occasionnait des inconvénients graves, surtout lorsqu'il s'agissait de constructions de bâtiments. Afin de remédier à ces abus, Charles III déclare, par le même édit, que la clause insérée dans les statuts des corporations n'est applicable qu'aux ouvriers qui « malicieusement et par mauvais artifices, pour empêcher et détourner l'avancement de leurs compagnons, courent les uns sur les autres, pour rompre les marchés des premiers, et qu'au contraire, il est non-seulement loisible, mais encore de nécessité, pour les ouvriers qui en seront requis, de travailler pour les particuliers, lorsqu'il aura été prouvé que ceux qui auront commencé la besogne ont cessé de s'en

occuper ou ne s'en occupent qu'avec peu de fidélité, mal industrieusement, avec nonchalance et dilation ».

Les artisans, ainsi légitimement requis, devaient vaquer promptement à l'ouvrage qui leur était commandé, sous peine d'encourir l'accusation de « monopole et complot ». Mais, dans le cas où le particulier n'avait aucun sujet raisonnable de plainte contre les ouvriers, il ne pouvait, sous aucun prétexte, leur retirer leur besogne ni rompre le marché passé avec eux.

La connaissance des difficultés qui pouvaient s'élever à ce sujet appartenait à la justice ordinaire, qui devait procéder sommairement et extraordinairement, nonobstant toutes féries et vacations.

Cette ordonnance fut confirmée par Léopold, en 1707.

Les sentiments de fraternité, qui avaient présidé à la formation des associations ouvrières se trouvent exprimés dans les règlements de ces associations; c'est ainsi qu'on rencontre les dispositions suivantes dans la charte des tailleurs de Phalsbourg :

« Si, y est-il dit, quelque maître tombe malade ou soit » d'ailleurs nécessiteux tellement qu'il soit contraint de s'a- » dresser à ses confrères pour être assisté des deniers et » bons dudit métier, le maître juré et son adjoint aviseront de » lui donner, selon qu'ils reconnaîtront la nécessité qu'il y » aura, des deniers avant mains, et s'il n'y avait rien du » tout en bourse appartenant audit métier, les maîtres seront » tenus de donner un chacun d'eux ce que raisonnablement » leur sera demandé par ledit adjoint pour subvenir à l'indi- » gence et pauvreté de l'impétrant.

» Auront aussi soin lesdits maîtres des pauvres serviteurs » de leur métier qui seront malades, et les assisteront de » même. Et celui d'entre eux qui fera refus de contribuer à » ce que dessus paiera six gros applicables audit métier. »

A la mort d'un membre de la corporation des maréchaux de Bar, ses exécuteurs testamentaires étaient tenus de payer six

gros barrois à la confrérie et deux gros au doyen, ou la meilleure paire de souliers du confrère décédé, moyennant quoi le maître et le doyen étaient tenus de fournir quatre torches ardentes aux dépens de la confrérie, pour suivre le convoi du défunt, que ses confrères étaient obligés de porter ou de faire porter en terre.

Les cordonniers et tanneurs de Longwy étaient obligés de conduire jusqu'à une demi-lieue hors de la ville le corps d'un confrère trépassé, si les parents de celui-ci le demandaient. Les héritiers devaient laisser, au profit de la chapelle de la confrérie, le meilleur habit qu'avait le défunt lors de son décès, ou payer quatre francs, afin de pouvoir assister et participer aux services ordinaires qui se célébraient en la chapelle.

Si le défunt n'avait rien laissé pour payer ses funérailles, les maîtres et compagnons devaient en acquitter les frais et même faire creuser la fosse à leurs dépens.

Les cordonniers et tanneurs de Sierck faisaient célébrer six *funèbres* par an pour les confrères défunts, à l'issue desquels il était donné pour un franc de pain aux pauvres, pour l'amour de Dieu.

Les statuts des corporations contiennent des dispositions nombreuses qui témoignent de la sollicitude du législateur pour l'intérêt général : non-seulement des punitions sévères frappaient ceux qui se servaient de faux poids ou de fausses mesures, ou dont la marchandise n'était pas confectionnée loyalement ; mais il leur était ordonné d'apporter dans cette confection toute la propreté que pouvait réclamer l'hygiène publique. C'est pourquoi il était défendu, par exemple, aux boulangers de se livrer à « aucunes pratiques sales et immondes, comme huiliers, pelletiers, corroyeurs, tanneurs et autres semblables, à ce d'éviter tout soupçon qu'ils pétrissent et boulangent leur pain salement ».

Afin de pourvoir à la nourriture du public et empêcher la

cherté excessive du pain, il était défendu aux boulangers de quitter leur profession ou de fermer boutique, particulièrement dans les temps de disette de grains, sans en avoir préalablement obtenu l'agrément du lieutenant-général de police, à peine d'amende arbitraire, et même de privation de la maîtrise. Des punitions aussi rigoureuses frappaient le boulanger qui se livrait au commerce des grains.

Dans le but de prévenir les attentats à la propriété, il était sévèrement interdit aux serruriers d'ouvrir, à l'aide de crochets, aucune porte à l'extérieur ou à l'intérieur des maisons, sans que le maître ou la maîtresse du logis ne fussent présents ou consentants. Il leur était également défendu de fabriquer de fausses clés sur modèle ou patron.

Il était défendu aux charpentiers, maîtres, compagnons, journaliers et apprentis, de couper, casser et enlever de dessus les chantiers aucuns matériaux vieux ou neufs appartenant aux propriétaires, architectes, entrepreneurs ou autres, sans l'exprès consentement de ces derniers, à peine d'amende arbitraire et de restitution des choses enlevées ; ces condamnations étaient prononcées, sans forme de procès, sur les plaintes vérifiées des parties intéressées, par les officiers de la maîtrise.

Des prescriptions non moins sévères s'appliquaient aux tailleurs et couturiers : celui qui, par une mauvaise confection, gâtait les étoffes qui lui avaient été mises en main était obligé, à la suite d'une expertise faite par les maîtres et les jurés du corps, d'en rembourser le prix à la personne qui les lui avait confiées ; s'il était coutumier du fait, il pouvait être suspendu pour un temps de la pratique du métier, ou condamné seulement à une amende arbitraire. Une amende, qui augmentait à proportion des cas de récidive, et la privation pour toujours de l'exercice de sa profession étaient appliquées au tailleur qui convertissait à son profit partie des étoffes qu'on lui avait données à confectionner.

Il était défendu aux pelletiers, comme aux boulangers, d'aller au-devant des marchands hors de la ville, au lieu de les laisser venir exposer sur la place publique.

Il était défendu aux rôtisseurs et traiteurs d'exposer ou débiter une espèce pour une autre, un canard domestique pour un canard sauvage, une poule pour un chapon, etc.

Il était ordonné aux maçons d'exécuter les ouvrages conformément aux marchés qu'ils auraient passés, et de continuer jusqu'à complet achèvement les travaux commencés par eux.

Afin de les contraindre à exécuter fidèlement cette clause de leurs statuts, on exigeait quelquefois des membres des corporations un serment solennel; c'est ainsi qu'on lit dans la charte des merciers de Commercy : « Ils seront contraints de » tenir le serment qu'ils font en les baptisant, qui est tel qu'ils » jurent sur la croix, sur le sel, sur le pain, sur le vin, qu'ils » useront de bonnes et léales marchandises ».

Les charpentiers, paveurs, et recouvreurs de Nancy étaient tenus d'accourir au feu avec les outils convenables, au premier son de la cloche, et d'y prêter les secours nécessaires, suivant l'usage et les règlements de police, à peine d'une amende de trois livres.

Outre ces obligations envers leurs confrères et envers le public, les membres des corporations étaient soumis à des devoirs religieux, dont l'infraction entraînait les peines les plus sévères. Ainsi, ils étaient tenus d'assister dévotement, depuis le commencement jusqu'à la fin, aux offices qui se célébraient la veille, le jour et le lendemain de la fête de leur patron, de même qu'à l'occasion des fêtes solennelles. Le travail leur était interdit ces jours-là, aussi bien que le dimanche; les boulangers ni les pâtissiers ne pouvaient cuire, les bouchers étaler de la viande dans leurs boutiques. Les tanneurs et cordonniers de Sierck ne devaient tenir boutique ouverte « davantage que pour passer le bras ». Les bourreliers du comté de Vaudémont, faisant trafic du métier, achetant ou

dépouillant des bêtes le dimanche ou les jours de fêtes, étaient bannis pour un an et un jour.

Toutefois, il était permis aux maîtres, dans certaines circonstances, de déroger à ces prescriptions : c'est ainsi qu'en cas de nécessité, et lorsqu'ils en étaient requis, les maréchaux-ferrants pouvaient ferrer des chevaux, même le jour de la Saint Eloy, fête de leur patron.

ASSEMBLÉES DES CORPS DE MÉTIERS.

L'administration des anciennes corporations de métiers ressemblait à celle d'une cité toute entière, ayant ses lois, ses assemblées électorales et délibératives, ses magistrats et ses officiers. Sous ce rapport, nous y retrouvons, non sans intérêt, tous les éléments de nos administrations actuelles. S'il s'agissait d'un statut, on le rédigeait en commun par une délibération dans laquelle chaque membre avait le droit d'émettre son opinion. S'il s'agissait de l'élection des officiers de la maîtrise, elle se faisait à la pluralité des suffrages. Enfin, s'il y avait quelque question grave à résoudre, tous les maîtres du métier donnaient leur avis, et c'était encore à la majorité des voix que les décisions étaient prises.

Il y avait des assemblées ordinaires et extraordinaires : les premières avaient lieu chaque année pour l'élection des officiers et pour les cérémonies de la veille, du jour et du lendemain de la fête du patron ; les autres réunions ne pouvaient se ai re qu'avec l'autorisation du lieutenant-général de police ou d'un autre magistrat ; elles avaient pour objet, soit la visite d'un ouvrage, soit l'examen d'un aspirant, soit enfin la discussion des affaires du corps. Un simple membre de la corporation pouvait provoquer ces réunions ; mais, dans ce cas, il devait payer une certaine somme pour droit d'assemblée. C'était le maître, et, en cas d'absence ou d'empêchement, l'officier venant après lui qui provoquait ces assemblées. Tous

les maîtres, convoqués par le sergent, étaient tenus de s'y trouver, sous peine d'amende, à moins d'excuse légitime. Lorsqu'un objet était mis en délibération, le maître ou le plus ancien officier recueillait les voix, et les décisions n'étaient prises qu'à la pluralité des suffrages.

Afin d'empêcher que le désordre et le trouble ne régnassent dans ces assemblées, il était expressément défendu d'y prononcer des jurements (1), ni aucunes paroles injurieuses ou indécentes. Le délinquant était puni d'une forte amende, dont le taux s'élevait à chaque récidive. Celui des officiers qui s'oubliait jusqu'à blasphémer le nom de Dieu ou à se quereller, payait une amende double de celle qui était infligée aux simples maîtres ou aux compagnons. Les condamnations étaient inscrites sur un registre tenu à cet effet, signées par les officiers présents, puis mises à exécution par le sergent, sans autres formalités et sans frais.

Les assistants étaient obligés de respecter les officiers, de ne parler qu'à leur tour, lorsqu'on leur demandait leur avis, de se comporter avec modération, d'avoir une tenue convenable, de ne pas interrompre le maître lorsqu'il parlait ou prononçait son jugement, à moins qu'il n'eût oublié quelque chose dans sa sentence.

Lorsque des contestations entre des membres du corps étaient portées devant l'assemblée de la communauté, personne ne pouvait exprimer son sentiment en présence des demandeurs ou des défendeurs; ceux-ci devaient, après avoir exposé leurs motifs, sortir de l'assemblée, afin de ne gêner en rien la liberté des opinions et des délibérations.

Si, dans une assemblée générale, un maître étranger demandait lecture des chartes et statuts de la corporation, il était

(1) La charte des merciers de Commercy porte qu'il leur est défendu « de clâmer le nom de Dieu ni des saints et saintes de Paradis, ni d'invo- » quer les ennemis d'enfer par fureur ».

fait droit à cette demande, moyennant une somme de six francs; mais il était défendu au maître en charge, sous peine de destitution et d'une forte amende, de confier à un étranger l'original, voire même la copie de ces chartes, sans le consentement exprès du corps.

Les règlements concernant la police des réunions officielles du corps s'étendaient aux réunions d'une autre nature : ainsi, les jurements, les paroles indécentes ou grossières, de même que les voies de fait, étaient sévèrement interdits dans les banquets de la corporation; on prenait même soin d'empêcher tout ce qui pouvait provoquer des discussions ou des querelles. C'est ainsi qu'on lit dans la charte des merciers de Sierck :

« Se trouvant les maîtres et compagnons à table pour quel-
» que occasion que ce soit, résultant du fait dudit han, il ne
» sera permis à nul d'entre eux de répéter dettes quelconques
» de son confrère, se quereller ni murmurer contre le maître
» ni autre d'entre eux. »

Les statuts des charpentiers et menuisiers de la seigneurie de Bitche contiennent une dispositition plus explicite encore :

« Qui démentira l'un des compagnons, paiera un *pit* de
» vin au maître; qui démentira le maître, paiera le double,
» comme aussi le maître s'il en dément un autre.

» Qui injuriera l'un des compagnons, l'appelant larron ou
» schelin, s'il ne le prouve tel, paiera un florin.

» Qui battra de la main ou tirera son épée, paiera un
» florin.

» Qui parlera mal du maître, sera amendable de dix sche-
» lins.

» Comme aussi celui qui saura qu'on aura mal parlé et ne
» le rapportera pas, devra payer quatre livres.

» Qui jurera en présence du maître, lui paiera un pot de
» vin. »

Le produit des amendes provenant des infractions à ces ar-

ticles, était consacré à soulager les maîtres ou compagnons qui étaient malades ou se trouvaient dans le besoin.

DES OFFICIERS DES CORPORATIONS.

Ainsi que je viens de le dire, c'était dans les assemblées générales du corps qu'avait lieu, à la pluralité des voix, l'élection des officiers de la maîtrise, le jour, le lendemain, ou bien dans l'octave de la fête du patron. Le nombre et le nom de ces officiers variaient suivant les lieux et l'importance de la corporation.

Le premier d'entre eux s'appelait le maître; après lui venaient les jurés, le greffier et le sergent ou doyen. Les jurés prenaient quelquefois le nom d'esvardeurs, rewardeurs ou visiteurs. D'ordinaire, le corps de la justice était composé d'un maître, de deux jurés, d'un greffier et d'un sergent. Mais ce nombre variait suivant les circonstances locales : ainsi, les merciers de Commercy n'avaient qu'un maître et un doyen ; les menuisiers de Bar, un maître, deux esvardeurs et un sergent ; les maçons de Briey, un maître et deux assesseurs ; les drapiers de Sierck, un maître et trois compagnons chargés de faire les visites avec lui ; les couturiers de Vézelise, un maître, un doyen et quatre visiteurs; ceux de Nancy, un maître, quatre jurés, un clerc et un sergent; les cordonniers et tanneurs de Longwy, un maître, deux gouverneurs et administrateurs des deniers de la confrérie, et un esvardeur; les corroyeurs et tanneurs de Bar, un maître, un contrôleur et un rewardeur; les bouchers de Vaudrevange n'avaient qu'un maître et un valet.

Dans certaines corporations, le maître avait le droit de nommer les officiers inférieurs, c'est-à-dire le lieutenant et le doyen ; c'est ce qui avait lieu, notamment, pour les pelletiers et tanneurs de Lorraine, les cordonniers de Mirecourt, etc.

En général, les officiers de la maîtrise étaient nommés pour

une année, rarement pour deux ; mais les membres du conseil de ville pouvaient, s'ils le jugeaient à propos pour le bien et profit de la compagnie, les continuer dans leur charge un an ou deux, jamais au-delà.

Outre ces officiers, quelques corps de métiers, notamment les bonnetiers de Lunéville, élisaient, parmi les anciens et les jeunes maîtres, ceux qui leur semblaient les plus convenables « pour la manutention et l'administration des affaires du corps ». Si ces personnes s'acquittaient de leurs devoirs en conscience, elles ne pouvaient être, pendant tout le cours de leur vie, « démises ni destituées ». Les maîtres avaient encore droit, de leur commun consentement, d'agréer deux autres personnes qui, conjointement avec le lieutenant-général du bailliage entre les mains duquel elles prêtaient serment, avaient voix délibérative pour juger toutes les contestations, débats ou erreurs qui pouvaient survenir dans le corps, mais seulement en ce qui concernait l'exercice du métier.

Les chefs de la corporation des orfèvres de Lunéville, également nommés par voie d'élection, prenaient le titre de *maîtres et jurés-gardes*. Cette profession était de celles qu'on nommait profession-jurée, parce qu'elle ne pouvait être exercée que par des maîtres « ayant serment en justice ».

Il n'y avait que deux jurés-gardes, élus pour deux années, mais de manière à ce qu'il en restât toujours un ancien avec un nouveau. En cas de partage des voix, la préférence était donnée au plus âgé. Les jurés nommaient un clerc, qui devait exécuter tout ce qu'ils lui ordonneraient, les accompagner dans leurs visites, prévenir les maîtres des assemblées de la communauté, et porter à ces derniers les billets contenant l'indication des bijoux qui auraient pu être volés. Le clerc tenait un registre sur lequel ces objets étaient inscrits jour par jour.

Beaucoup d'autres prescriptions, que je ne puis indiquer dans cet aperçu général, distinguaient la corporation des or-

fèvres des autres corporations; les maîtres, aussi bien que les officiers, étaient soumis à des règles rigoureuses, qui avaient dû être introduites dans leurs statuts pour prévenir ou punir la fraude.

Les tailleurs de Phalsbourg avaient un maître et un adjoint jurés; le maître sortait de charge à la fin de l'année et était remplacé par l'*adjoint*, avec un nouveau maître.

Aussitôt après leur élection, les officiers de la maîtrise prêtaient serment, le maître et les jurés entre les mains du lieutenant-général du bailliage; le greffier et le sergent entre celles des maîtres du corps, excepté dans quelques corps de métiers de Nancy, où le serment du sergent et du greffier était reçu par le prévôt.

Le maître en charge était, ainsi qu'on vient de le voir, le chef de la communauté et jouissait, dans certains cas, du privilége de pouvoir nommer lui-même les officiers subalternes. Il tenait un registre sur lequel il inscrivait toutes les délibérations du corps, les noms des apprentis et les réceptions à la maîtrise; le premier juré en tenait un second pour y consigner les recettes et dépenses; enfin le greffier en avait un troisième sur lequel il transcrivait les reprises et les condamnations; ces différents registres étaient cotés et paraphés par les officiers de la corporation.

Le maître avait la garde du coffre commun où étaient déposés les deniers provenant des droit de han, amendes et autres émoluments. Ce coffre fermait ordinairement à trois clés, dont une restait entre les mains du maître, la seconde dans celles du mayeur de la ville, et la troisième dans celles du contrôleur du domaine.

Le maître était aussi dépositaire de tous les papiers et titres concernant la maîtrise. Ces archives étaient renfermées dans un coffre fermant à deux clés, l'une desquelles était tenue par le maître et l'autre par le premier juré.

C'était le maître en charge qui faisait, conjointement avec

les jurés, les visites chez les membres du corps, afin d'inspecter la besogne. Outre les visites particulières qu'il pouvait faire lorsqu'il le jugeait à propos, et qui avaient lieu gratuitement, il en était fait trois ou quatre générales par année, pour lesquelles le maître percevait un droit de chaque membre de la corporation.

Lorsque, dans le cours de ces visites, les officiers trouvaient les portes d'une boutique fermée, ils pouvaient les faire ouvrir par un serrurier, après toutefois en avoir obtenu l'autorisation du lieutenant-général de police ou du plus ancien officier du bailliage. Il était défendu, à qui que ce fût, sous peine d'amende, d'empêcher cette exécution.

Dans les premières années du règne de Léopold, beaucoup d'artisans étrangers, qui étaient venus s'établir à Nancy, à la faveur des priviléges que ce prince leur avait accordés pour ranimer le commerce dans ses Etats, de même que les gardes à pied du duc, qui exerçaient différentes professions, voulurent s'affranchir, quelques-uns même par violence, de la visite des maîtres et jurés; mais Léopold, par une ordonnance en date du 15 janvier 1702, maintint ces derniers dans leurs droits et décréta que tous les artisans établis dans sa bonne ville de Nancy et y exerçant art et métier, comme ceux de ses gardes à pied travaillant de quelque profession que ce fût, en boutique ouverte ou en chambre, seraient soumis à la juridiction, visite et jugement des maîtres jurés et aux statuts et règlements de chaque corps de métier, en ce qui concernait leurs ouvrages, en tout temps, à toute heure, en tous lieux et en tout état, sans qu'il leur fût permis de s'en exempter sous aucun prétexte.

Dans certains corps de métiers, comme les cordonniers de Saint-Nicolas, le maître avait un marteau sur lequel était gravée une croix de Lorraine couronnée, pour marquer les cuirs des tanneurs du lieu ou des étrangers qui venaient y vendre. Ce marteau, sans la marque duquel aucun cuir ne

pouvait être vendu, était enfermé sous deux clés, dont l'une était entre les mains du maître, l'autre dans celles du greffier.

Ainsi qu'on vient de le voir, les jurés assistaient le maître lorsqu'il visitait les boutiques des confrères; ils avaient inspection sur toutes les marchandises de la profession qui étaient exposées en vente et se débitaient dans la ville, afin de reconnaître si ces marchandises n'étaient pas défectueuses. C'était la nature même de leurs fonctions qui, dans certains lieux, avait fait donner aux jurés la qualification de revardeurs ou regardeurs et visiteurs.

Le clerc ou greffier était chargé d'enregistrer les amendes portées contre les apprentis, compagnons ou maîtres.

Les fonctions du sergent ou doyen consistaient à faire les *semonces* ou convocations des membres de la corporation, à exécuter les sentences prononcées par le maître et les jurés, à percevoir les amendes, etc. S'il rencontrait quelque opposition dans l'accomplissement de ses fonctions, il pouvait requérir le prévôt du prince, qui lui prêtait main-forte et assistance. Le produit des amendes était versé, tantôt entre les mains du maître, tantôt dans celles d'un receveur nommé par la communauté, lequel était tenu de rendre compte, chaque année, en présence du maître, des jurés et du fermier du domaine, des deniers qui lui avaient été remis par le sergent. Dans quelques corps de métiers, les fonctions de cet officier appartenaient à celui qui avait été reçu le dernier dans la maîtrise.

Chaque année, le lendemain de la fête du patron, il était rendu compte, chez le nouveau maître élu, à l'assistance des anciens et des nouveaux officiers, tant des deniers reçus et levés sur le corps, que du produit des droits et amendes lui appartenant; ce compte était réglé à la pluralité des voix, ensuite tous les titres et papiers étaient remis par les anciens maîtres et jurés aux nouveaux, lesquels en donnaient décharge sur les registres du maître.

Il ne pouvait être fait aucune levée de deniers, pour quelque cause que ce fût, qu'après une délibération du corps, à la pluralité des voix. Lorsque le montant en avait été arrêté, les maîtres et jurés en charge nommaient trois assesseurs pour faire la répartition de ces deniers, « suivant les forces et facultés de chacun »; le rôle en était ensuite remis au sergent, qui en faisait la levée. Les apprentis et les compagnons étaient exempts de cette imposition ; seulement, les derniers devaient payer annuellement, le lendemain de la fête du patron, entre les mains du receveur de la confrérie, une somme pour subvenir aux frais et dépenses du corps.

Les officiers de la maîtrise, constitués en tribunal, jugeaient les différends qui pouvaient s'élever entre les maîtres, compagnons ou apprentis ; ils prenaient connaissance des malversations ou abus qui auraient été commis dans l'exercice du métier.

Les assignations étaient données verbalement par le sergent, et, en cas d'empêchement, par celui qui était commis par le maître en charge. Les rapports devaient mentionner les jour, lieu et heure où ils auraient été dressés, les défauts de l'ouvrage repris, soit dans la matière, soit dans la main-d'œuvre et façon, l'interpellation faite aux repris de signer ou marquer ces rapports, la saisie des ouvrages et outils de ceux qui n'étaient pas reçus maîtres.

Les objets saisis étaient déposés chez le greffier de la maîtrise, pour les représenter au besoin.

Dans l'origine, le tribunal de la maîtrise prononçait définitivement et sans appel ; on allait même, dans quelques corporations, jusqu'à exclure de la communauté celui qui refusait de se soumettre aux punitions prononcées par ce tribunal. Mais des abus nombreux résultaient de ces procédures, et ce fut pour y mettre un terme que Charles III, par son édit du 14 janvier 1605, ordonna qu'à l'avenir il y aurait appel des jugements de la maîtrise pardevant les échevins et autres

juges ordinaires, à charge, par ceux-ci, de procéder à la connaissance et vuidange de ces jugements sommairement, promptement et sans déport.

L'ordonnance de Léopold pour l'administration de la justice, donnée au mois de novembre 1707, porte que la connaissance des arts et métiers appartiendra aux officiers des bailliages, sauf l'appel à la cour souveraine, à la réserve néanmoins de la ville de Nancy, à laquelle la connaissance des arts et métiers est réservée, comme d'ancienneté.

Un arrêt de la cour, du 23 mai 1767, porte également que les appellations des sentences rendues sur les procès-verbaux et jugements des maîtres et jurés des arts et métiers, au sujet de l'exécution de leurs chartes et statuts, circonstances et dépendances, soit par les officiers du bailliage, soit par ceux de l'Hôtel commun de Nancy, seront portées à la cour. Les orfèvres de cette ville seuls ressortissaient devant la chambre des comptes, cour des monnaies de Lorraine.

D'après les règlements des corporations, aucun procès ne pouvait être intenté, soit en demandant, soit en défendant, en première instance ni en appel, sans une délibération prise dans une assemblée du corps, à la pluralité des voix, à peine, par celui qui l'aurait intenté, d'en supporter les frais. Une déclaration du roi, du 4 juillet 1775, enregistrée au parlement de Nancy, défend également aux communautés d'arts et métiers d'intenter aucune action ni procès, ni de faire aucune députation sans le consentement de la communauté, donné dans une assemblée générale, et dont l'acte de délibération devra être confirmé et autorisé par permission écrite de l'intendant de la province.

Les officiers des maîtrises, siégeant en corps de justice, percevaient, pour droit de vacation, une somme, qui était de deux francs pour le maître et les jurés, et de six gros pour le doyen ou sergent. Quelquefois aussi, le maître percevait comme salaire le produit des amendes auxquelles les délinquants avaient

été condamnés. Stanislas, en confirmant les chartes de plusieurs communautés d'arts et métiers, supprima les vacations attribuées par séances aux maîtres et jurés, et ordonna que la justice serait rendue gratuitement et sans frais, à l'exception de l'expédition des sentences et de leur mise à exécution, dans les cas seulement d'appel, outre refus d'y satisfaire après un premier commandement verbal par le sergent du corps. Il supprima l'amende de défaut et le droit de siége dans tous les cas, et décida que, sur la première assignation donnée verbalement par les sergents, il serait statué contradictoirement ou par défaut, et que la sentence serait inscrite sur le registre (1).

ORGANISATION RELIGIEUSE.

Après avoir examiné l'organisation civile des corporations, il me reste à les étudier au point de vue de leur organisation religieuse. J'ai dit, en commençant, que la piété de nos pères avait présidé à la formation des associations ouvrières; les traces de cette origine se retrouvent dans les statuts de toutes les corporations; ainsi, on y rencontre invariablement, appliquée à leurs membres, la double appellation de maîtres et de confrères; souvent même, la partie des règlements concernant la confrérie forme un chapitre distinct de la partie relative à la maîtrise; c'est ainsi, par exemple que dans la charte des apothicaires de Nancy, à la suite des dispositions relatives à l'exercice de la profession, on lit ces mots : « Et quant à la confrérie, icelle sera réglée conformément aux articles ci-après.... »

La confrérie, comme la maîtrise, avait ses chefs, qui étaient nommés par voie d'élection ; le premier prenait le nom pom-

(1) Charte des selliers et bahutiers de Nancy.

peux de roi ; les autres étaient, d'ordinaire, un greffier et un sergent ou doyen.

Les marchands de Nancy, Rosières et Saint-Nicolas, qui, comme on l'a vu plus haut, formèrent la plus ancienne confrérie de la province, ne nommaient pas directement leur roi ; mais seulement cinq d'entre eux, parmi lesquels le chapitre de Saint-Georges choisissait celui qui devait exercer ces hautes fonction ; l'élu racevait du prévôt du chapitre un bâton (bannière) en signe d'investiture solennelle.

Mais ce n'est là qu'une exception dont je n'ai pas trouvé d'autre exemple. Dans la suite même, l'office de roi devint purement vénal. Chaque année, cet office était publié et adjugé à qui plus, « à l'éteinte de la chandelle », dans l'assemblée de la maîtrise, le jour de la fête du patron (1), dans la maison du roi sortant de charge. Les deniers produits par cette adjudication appartenaient à la maîtrise. Le même jour, et dans la même assemblée, on procédait à l'élection du greffier et du sergent, lesquels étaient nommés à la pluralité des suffrages, et changés lorsque le corps de la maîtrise le jugeait à propos. Ces trois officiers prêtaient ensuite serment entre les mains de l'ancien roi. A la suite des cérémonies qui avaient lieu le jour de leur fête, les confrères accompagnaient l'image de leur patron jusqu'au logis du nouveau roi, où elle restait déposée.

Tout individu entrant dans la confrérie était tenu de payer un droit de réception, plus une autre somme pour les frais de bannières, soutanes, surplis, bonnets carrés, etc. Les fils d'un confrère ne payaient que moitié de ces droits.

(1) Cet usage d'*acheter le saint* a encore lieu aujourd'hui dans la confrérie des vignerons et dans celle des jardiniers de Nancy. La statue du patron reste déposée chez l'adjudicataire jusqu'à l'année suivante, et quelquefois plus longtemps si le même individu reste le plus haut enchérisseur.

Tous les membres de la confrérie étaient tenus, sous peine d'amende, d'assister aux processions et cérémonies publiques et d'y marcher après les bannières, deux à deux, dans l'ordre de leur réception, le roi en tête et le sergent entre les deux colonnes.

La veille de la fête du patron, les confrères devaient, également sous peine d'amende, assister aux premières vêpres qui étaient chantées dans l'église où se trouvait la chapelle de la confrérie ; le lendemain, à la grand'messe, au prône et aux vêpres, et, le jour suivant, au service qui était célébré pour les confrères défunts. Outre ces cérémonies, on faisait célébrer, chaque semaine ou chaque mois, une messe à laquelle tous les confrères étaient dans l'obligation d'assister.

Lorsqu'un membre de la confrérie venait à décéder, tous les autres étaient obligés d'assister aux convoi, service et enterrement, et de faire dire, à leurs frais, pour le repos de son âme, une messe haute de *requiem*, qu'ils devaient tous entendre, sous peine d'amende, à moins d'excuse légitime. Ils devaient, en outre, payer la moitié du salaire des porteurs du corps.

Les veuves non remariées des confrères étaient assujetties à la moitié des mêmes redevances et passibles de la moitié des amendes infligées aux contrevenants.

Chaque corporation ouvrière, érigée en titre de confrérie, était placée sous l'invocation d'un saint qu'elle honorait d'un culte particulier, et dont l'autel était décoré aux frais de l'association. Le même patron était quelquefois commun à plusieurs corps de métiers ; ainsi, les selliers, bahutiers, éperonniers, maréchaux, cloutiers et orfèvres reconnaissaient saint Éloi ; sainte Barbe était tout à la fois la patronne des chapeliers de Dun, des menuisiers de Bar et des drapiers de Vaudrevange ; sainte Catherine, celle des cordonniers et tanneurs de Vaudrevange, des drapiers de Sierck et des corroyeurs et tanneurs de Lorraine, etc.

D'autres fois, le même corps de métier, établi dans des villes différentes, n'avait pas le même patron : ainsi, les bouchers honoraient saint Barthelémy, saint Hubert et saint Nicolas; les cordonniers, tanneurs et corroyeurs, saint Crépin et saint Crépinien, saint Gengoult, sainte Catherine, saint Simon et saint Jude, saint Blaise; les orfèvres, saint Éloi et sainte Anne; les tisserands, sainte Lucie, saint Blaise et saint Sévère, évêque de Ravenne; les drapiers, saint Nicolas, saint Pierre et saint Paul, sainte Catherine, sainte Barbe; les tailleurs et couturiers, saint Louis de France, la Présentation Notre-Dame, saint Urbain, Notre-Seigneur, saint Michel; les marchands, saint Michel et saint Nicolas; les apothicaires et les bonnetiers, la Nativité de Notre-Dame, etc.

Chaque confrérie avait sa bannière où était représentée l'image de son patron, et avec laquelle elle devait assister aux processions qui avaient lieu les jours de fêtes solennelles. Cette coutume, que les guerres du règne de Charles IV avaient fait interrompre, fut remise en vigueur sous Léopold. Un arrêt de la cour souveraine, du 15 juin 1699, régla l'ordre que les corps ecclésiastiques et laïques, réguliers et séculiers, occuperaient à la procession de la Fête-Dieu, suivant ce qui s'était anciennement pratiqué.

La marche était ouverte par les sergents et le lieutenant du prévôt, les deux sonneurs avec leurs clochettes, les valets des pauvres, les pauvres de l'hôpital; puis venaient les corps de métiers dans l'ordre ci-après, portant chacun leur bannière :

Les bourreliers.

Les menuisiers et tourneurs.

Les tonneliers.

Les charrons, charpentiers, ardoisiers, recouvreurs, paveurs et maçons.

Les vitriers.

Les jardiniers.

Les magniens (chaudronniers) et fondeurs.

Les serruriers.
Les maréchaux, taillandiers et couteliers.
Les marchands de bétail et bouchers.
Les rôtisseurs.
Les huiliers.
Les tisserands.
Les cordonniers.
Les tanneurs et corroyeurs.
Les bonnetiers.
Les chapeliers.
Les fourbisseurs, éperonniers et selliers.
Les potiers d'étain.
Les drapiers.
Les tailleurs d'habits.
Les pelletiers.
Les boulangers.
Les pâtissiers.
Les arquebusiers.
Les orfèvres.
Les marchands.

Venaient ensuite les maîtres d'école, aussi avec leur bannière; les écoliers des classes avec leurs régents; les gens de livrée de son Altesse Royale; les confrères du Saint-Sacrement qui n'étaient d'aucun corps de maîtrise, et avec eux les médecins, apothicaires, chirurgiens et tabellions (1).

CORPORATIONS PARTICULIÈRES ET PRIVILÉGIÉES.

J'ai essayé de faire connaître les règlements généraux des corporations; je n'ai plus qu'un mot à dire de celles qui jouissaient de priviléges particuliers ou bien avaient une organisa-

(1) Arrêts choisis de la cour souveraine de Lorraine et Barrois.

tion spéciale. Les associations de cette nature sont peu nombreuses, et quoique le mot de franchise se trouve exprimé dans plusieurs chartes de métier, aucune disposition formelle ne vient donner un sens à ce mot. Le corps des bouchers seul était en possession, dans plusieurs villes, de certaines prérogatives : ceux de Charmes étaient francs et exempts de payer les deniers annuellement dus pour le fauchage du pré la Duchesse ; ceux de Commercy avaient droit de troupeau à part ; à Sierck, le gruyer devait leur délivrer, de quatre ans en quatre ans, le bois nécessaire pour la réfection et l'entretenement de leurs étaux. Le préambule de la charte octroyée, en 1517, aux bouchers de Nancy par le duc Antoine, porte : « En considération de ce qu'ils entretiennent duement et honnêtement leur métier au bien et honneur de la chose publique de notre ville de Nancy et d'eux, aussi qu'ils sont toujours prêts et appareillés jour et nuit aux commandements qui leur sont faits par notre bailli pour les affaires survenantes quand besoin y est... » Malgré ce préambule, je ne trouve, dans les règlements des bouchers, l'indication d'aucun privilége important, et je crois que les prérogatives qui leur avaient été accordées par ce prince étaient purement honorifiques ; c'est ce qui semble du moins résulter du procès-verbal de l'entrée de Charles IV à Nancy, en 1663, où l'on voit que les bouchers occupaient dans le cortége, immédiatement avant les marchands, une place d'honneur, « étant les premiers à cheval, bien montés, tous ayant les écharpes jaunes ».

A Pont-à-Mousson, les artisans paraissent avoir joui de priviléges particuliers ; lorsqu'en 1373 Charles IV accorda à cette ville la charte qui l'élevait à la dignité de cité impériale, les franches gens furent appelées à entendre lecture de cette charte, afin de lui donner leur assentiment ; et dans cette catégorie de citoyens, on voit figurer un assez grand nombre d'individus exerçant différentes sortes de métiers.

Les ouvriers des mines et les verriers, sans être organisés

en corporations proprement dites, possédaient, dans notre province, des immunités considérables : cette faveur s'explique par l'intérêt qu'avaient nos ducs à voir se développer deux branches d'industrie qui étaient pour eux une source féconde de revenus.

Les priviléges des mineurs remontent à une époque très-éloignée. « J'ai vu, dit Ruyr, l'auteur des *Sainctes antiqvitez de la Vosge,* j'ai vu la copie d'un titre émané du duc Mathieu II, en date du 4 janvier de l'an 1250, qui donne privilége et immunité aux mineurs qui travaillaient aux mines trouvées récentement au Val de Galilée (Saint-Dié), et principalement au vallon de la Croix. » On lit dans les *Coupures de Bournon* qu'en 1317, sous le règne de Ferry IV, « fut dit qu'ouvriers travaillans ès mines, encore que ne soient et ne puissent estre en état de noblesse, iceux cependant seroient en jouissance de toutes franchises ». Le 20 juin 1378, le duc Jean Ier confirma les franchises qui avaient été accordées aux ouvriers et directeurs des mines.

En 1486, René II affranchit les ouvriers résidant aux *minières* de toutes tailles, traits, droitures, corvées, aides, gardes et débits de ville, de cris, de bannière, d'ost et de chevauchée et de toutes autres servitudes et subjections quelconques. Le même prince établit également un officier, auquel il attribua « la connaissance et judicature de tous cas et différends qui surviendraient auxdites mines, tant sur personniers et admodiateurs, que sur les ouvriers, manans et habitants ». Il donna le droit à ce justicier de faire commander par son doyen, à un chacun sujet desdites mines, jusques au nombre de cinq ou six personnes, de venir et comparoir pardevant lui, et l'assister de conseil pour administrer la justice, en faisant un échevin suffisant, prudent et discret. Il institua aussi un Général pour avoir regard sur tous les officiers, conducteurs et ouvriers, touchant le fait de la justice, des ouvrages, reprises et autres choses concernant le fait desdites mines, cir-

constances et dépendances... Le justicier devait rendre justice promptement, sans involution de procédure, et on ne pouvait appeler de ses jugements que pardevant le duc ou son conseil, à Nancy, auquel cas l'appelant mettait cinq francs entre les mains du justicier pour y envoyer le procès, et lorsqu'il était jugé en dernier ressort, le jugement était reporté clos et cacheté aux huit jurés, pour en donner communication aux intéressés. Si quelqu'un refusait d'obéir au justicier, ou d'exécuter ses sentences sans en appeler, il pouvait être condamné à une amende arbitraire et applicable, comme toutes les autres, au profit du prince.

En cas de querelle entre les ouvriers et les habitants, il était permis à quiconque s'y rencontrait d'imposer silence et commander la paix au nom du prince, à quoi les querelleurs devaient déférer aussitôt, sous peine de soixante gros d'amende, même d'arbitraire, s'ils persévéraient dans leur désobéissance. Et si ces querelles étaient poussées au point de mériter une peine plus forte, il était ordonné au justicier de faire conduire les coupables en la ville de Saint-Dié, au château de Spitzemberg, pour en faire punition convenable (1).

Les ducs Antoine (1518-1520) et Charles III (1571) confirmèrent ces règlements et y ajoutèrent quelques dispositions. Les mineurs de Vaudrevange, de Bussang et du Thillot furent soumis, comme ceux du Val de Galilée, à une législation aussi sage qu'équitable.

Les maîtres et les ouvriers des usines verrières avaient également leurs statuts particuliers et jouissaient de priviléges encore plus étendus que ceux qui avaient été octroyés aux mineurs : la charte du duc Jean II, du 21 juin 1448, les assimile aux nobles de race, les déclare exempts de tailles, aides, subsides et subventions ; des droits d'ost, de gîte et de

(1) Dictionnaire des ordonnances de Lorraine, par G. de Rogéville.

chevauchée, auxquels les nobles mêmes étaient assujettis ; il leur est permis de chasser, quand et comme il leur plaira, dans les bois du duc situés aux environs de leurs usines; de pêcher à filet dans les rivières de leur voisinage; le prince leur fait des concessions de panage, maronage et chauffage dans ses forêts; enfin, le bois nécessaire à l'alimentation de leurs verreries leur est laissé à discrétion, à charge seulement de concilier leur plus grand profit avec le moins de dommage possible. Je n'insisterai pas davantage sur ce qui concerne les verriers; ce sujet a été trop consciencieusement traité par mon savant confrère, M. Beaupré, pour qu'il soit nécessaire de rien ajouter à ses curieuses *Recherches sur l'industrie et les priviléges des verriers dans l'ancienne Lorraine.*

Tels sont les documents généraux que j'ai pu recueillir sur les corporations ouvrières dans notre province; on pourrait tirer de nombreuses conséquences de l'ensemble des faits que je viens d'exposer; mais ce travail serait trop long et trop au-dessus de mes forces. D'ailleurs, ce but n'est pas celui que je me suis proposé : j'ai cherché seulement à montrer qu'en raison de la part qu'elles ont prise aux développements et aux progrès de l'industrie, et de l'influence sociale qu'elles ont exercée, les anciennes associations d'artisans méritent d'être étudiées dans les éléments divers qui les composaient; j'ai désiré faire comprendre que leur histoire, qui est celle du peuple d'autrefois, n'était pas aussi peu digne d'intérêt qu'on pourrait le supposer, et qu'elle se lie intimement à l'histoire de la civilisation.

PHILOSOPHIE

DE

L'HISTOIRE DE LORRAINE [1]

(400 — 1766),

PAR M. G. DE DUMAST.

Salve, magna virûm nutrix, generosa Mosella.

Parmi les diverses peuplades dont l'agglomération occupait les Gaules, la plus remarquable à tous égards, — la plus estimable par son énergie et par la pureté de ses mœurs, — était celle qui, fixée depuis un temps immémorial entre le Rhin et la Meuse, avait sa capitale sur la Moselle. Les Trévires (ainsi s'appelait la race dont nous parlons) embrassaient, comme rameaux de leur tronc, les Leuquois et les Médiomatriciens; aussi, dans l'organisation qui se fit des pouvoirs ecclésiasti-

(1) En réponse à cette question, admise au programme du Congrès : Assigner le sens et la portée des événements dont la série constitue l'histoire du peuple lorrain.

ques, dont les divisions suivirent en général, comme on sait, l'ordre des analogies naturelles, on voit les diocèses de Toul et de Metz rester dépendants de la métropole de Trèves; et lorsque Dom Calmet veut composer l'histoire de Lorraine, force lui est d'écrire en entier celle de cet archevêché, lequel, succédant à la république tréviroise, avait été après elle, sous certains rapports, comme la Lorraine le fut sous d'autres, l'expression centrale des peuples mosellans (1).

Ceux-ci, en effet, quoiqu'absorbés en apparence par la conquête, n'avaient pas perdu tout caractère et toute initiative; et si les Gaules eussent pu s'affranchir, ç'aurait été par là. Sans doute, pendant la domination romaine, Divodure, Scarpone, Toul, Nasium, Soulosse, Grand (2), toutes les villes mosellanes, avaient adopté les arts de l'Italie; elles en offraient à peu près l'élégance. Trèves était même devenue l'une des capitales de l'Empire, et non pas la moins importante. Mais à travers cette politesse, qui avait amené, comme partout, la corruption, au moins à la superficie, — il paraît que le fond du pays était resté bon; la masse des habitants, surtout dans les campagnes, était demeurée plus saine qu'ailleurs. C'était toujours là les « *Treveri*, *Belgarum fortissimi*, » les plus mâles d'entre ces fameux Belges d'autrefois, qui, déjà du temps de César, formaient, par leurs mœurs et leur bravoure, l'élite de la famille gauloise.

Sur ce vigoureux sauvageon, si propre à recevoir en adoption les produits de la plus éminente culture, Dieu avait résolu, Messieurs, d'implanter une greffe de premier ordre,

(1) Il suffit de voir entrer à Trèves, sur leurs charriots, des villageois du voisinage, pour juger encore, à l'aspect des paysans, au costume des paysannes, que ce peuple, tout séparé qu'il est des Lorrains par la langue et par la domination, forme toujours évidemment une même race avec eux.

(2) *Grand* et non pas *Gran*, puisque l'on disait *Grandesina* ou *Grandesia* (Voir plus haut le mémoire de M. Aug. Digot, sur la station romaine vulgairement nommée *Andesina*).

destinée par la Providence à donner des fruits d'une nature ailleurs sans égale. Par le vœu décisif que fit Clovis à la bataille de Tolbiac, c'est entre Rhin et Meuse qu'eût lieu l'alliance de l'Eglise avec la plus forte des jeunes races barbares; c'est là que fut engendrée la première monarchie chrétienne de sang nouveau, l'aînée des nations éclairées qui forment le monde actuel.

A la vérité, le grand mérovingien, étendant sa puissance vers l'Ouest, s'en alla, pour surveiller ses conquêtes d'Outre-Loire, séjourner et mourir à Paris; mais, lorsqu'à travers les nombreux et bizarres partages de territoire que firent entre eux ses successeurs, nous voyons se dessiner finalement deux royaumes durables, quel en est le caractère? La Neustrie, beaucoup trop fidèle aux machiavéliques procédés du fondateur commun, cherche presque toujours ses moyens de réussite dans la violence jointe à la ruse; tandis que l'Austrasie, marchant plus sincère et plus pure, comme une eau qui coule sur un sol plus ferme, ne fait point de la religion un calcul, s'honore de garder sa parole, et travaille sérieusement à fonder chez elle le bon ordre, en lui donnant pour base la vertu. L'une choisit pour ses ministres dirigeants les hommes astucieux, les Ebroïn; l'autre, les hommes droits, les Pépin de Landen. L'une est le pays du poignard, l'autre le pays de l'épée.

Tantôt plus et tantôt moins visible, cette différence de l'Austrasie à la Neustrie est perpétuelle; quelquefois, elle devient évidente. Il n'y a point de si chétif observateur qui n'en soit frappé, par exemple, lorsque là scélératesse de Frédégonde combat le génie de Brunehaut.

Sans doute, malgré l'immense probabilité d'innocence qui s'élève en faveur d'une grande et noble reine torturée, dont la défense n'a pu se faire entendre, il peut y avoir du vrai dans les reproches adressés aux cheveux blancs de celle-ci. Quoique tombée victime de la conspiration de ministres infâmes, qui

se firent largement payer, par des vices-royautés à vie, le sang de leur souveraine, livrée par eux au fils de son impudique et sanguinaire ennemie, — il n'est pas impossible que sur ses vieux jours, indignée comme elle l'était du spectacle de l'ingratitude, Brunehaut ait réellement cherché à conserver le pouvoir par des moyens blâmables ; ce sera toujours là un problème. Mais ce qui n'en est pas un, ce sont ses vues larges, magnifiques, bienfaisantes, et les vertus au moins de sa jeunesse. Ce qui ne forme pas un doute, c'est le libéralisme de ses plans, le nombre de ses créations utiles ; c'est sa maternelle préoccupation du bonheur du peuple, et son énergique résistance aux leudes qui le tyrannisaient ; c'est enfin la haute estime que faisait d'elle le plus remarquable des hommes de ce temps-là, saint Grégoire le Grand, qui la regardait comme admirable, et employait avec confiance son intermédiaire éclairé, pour répandre jusqu'en Angleterre la science et la foi.

Au reste, dans la lutte de Frédégonde et de Brunehaut, il faut voir bien moins la rivalité de deux femmes que l'antagonisme de deux systèmes. D'un côté, c'est une cruauté basse, accompagnée de perfidie ; une sorte de grossièreté méchamment raffinée ; de l'autre, c'est un reste de rudesse militaire, mais que tendent à polir de jour en jour mille nobles sentiments croissants, prélude de la délicatesse. L'odieux Chilpéric, c'est le Bas Empire, — et le généreux Sigebert, c'est déjà la Chevalerie en germe. — Tandis que, sur les bords de la Seine, les restes du monde païen achèvent de se putréfier comme un cadavre, on voit grandir aux bords de la Moselle l'échantillon du jeune monde chrétien. C'est là qu'un doux principe de vie anime tout, coordonne tout, bâtit, fonde, défriche, et que, renouvelant les codes, et introduisant pour la première fois, dans les pénalités légales, un niveau, réputé jusqu'alors impossible entre des criminels nés de classes sociales différentes, il réussit, par de sages menaces, à faire respecter le sang du pauvre. La supériorité morale des Austrasiens, on ne saurait la

révoquer en doute. Ce n'est pas Sigebert et Brunehaut qui en sont les seules expressions : saint Arnould, saint Sigisbert, saint Dagobert de Stenay, une foule d'excellents personnages, la manifestent ; et déjà les habitudes et la législation des Mosellans avaient rendu notoire l'initiative qu'ils prenaient dans toutes les bonnes choses, lorsque la bataille de Testry, victorieux dénouement d'une guerre entreprise par eux au profit de la faiblesse opprimée, vint les poser noblement au dehors. Dès lors, rien n'arrêta plus leur force, honnêtement civilisatrice, ni cet ascendant qui, tous les jours plus marqué, devait se traduire à la fin par l'avènement de l'Austrasie à la direction suprême de la république chrétienne.

C'est vers ce pays qu'en effet se tournaient de toutes parts les yeux ; on réclamait son crédit contre toutes les injustices, son assistance contre toutes les invasions. Quand les Musulmans, maîtres de l'Espagne, arrivèrent avec trois cent mille hommes sur la Loire, c'est d'entre Rhin et Meuse que partit l'armée qui les arrêta court, l'armée qui leur ferma pour toujours la France. Et quand les Lombards, jaloux de s'étendre, menacèrent le Saint-Siége d'une domination non moins redoutable à l'Eglise que n'eût été le sceptre des califes, c'est encore à la race d'entre Rhin et Meuse que la Papauté s'en alla demander appui, contre le péril qui cernait Rome.

Il y eut bien (pourquoi ne le dirions-nous pas?), il y eut bien quelque savoir-faire, — quelque politique, quoique non parjure ni cruelle, — dans la manière dont Charles-Martel et Pépin conduisirent leur barque; mais, visiblement, ils s'imposèrent moins à l'opinion générale que l'opinion générale ne les désigna, et le flot providentiel les poussa plus encore qu'ils ne se poussaient eux-mêmes. Représentants héréditaires des tendances austrasiennes, ils se seraient trouvés portés au pinacle, fût-ce sans le vouloir, dès que l'Austrasie s'élevait si haut ; organe de la pensée mosellane, ils arrivaient naturellement avec elle au gouvernail des affaires européennes. S'il est

dans l'histoire quelque fait où se dévoile entièrement à nu la force des choses, c'est peut-être, plus que tout autre, la longue et douce ascension des Carlovingiens, terminée par l'imposante naissance du nouvel empire d'Occident.

Concours des forces spirituelles et temporelles pour civiliser l'Europe, c'est le caractère de la grande phase qu'inaugura le couronnement de Charlemagne à Rome. Or, telle était depuis longtemps l'idée épousée par les contrées mosellanes, où, sous ce rapport, la pratique, et une pratique de bonne foi, avait devancé la théorie. Voilà pourquoi le nouvel *auguste* devait être un homme du pays des anciens Trévires, et pourquoi le gouvernement de l'Europe prit son siège entre les deux fleuves qui bornent cette terre prédestinée, pour laquelle nous avons risqué le nom de Mésopotamie chrétienne (1).

A la vérité, l'empire carlovingien, dans sa parfaite unité, ne pouvait durer qu'un moment. A partir de 817, il fut légalement changé en une fédération de trois puissances sous une présidence impériale; mais Aix-la-Chapelle en demeurait le foyer. Tandis qu'à droite du Rhin, l'élément germanique, et à droite de la Meuse, l'élément gaulois, obtenaient satisfaction, en recevant chacun un souverain particulier, — la bande centrale (qu'on avait prolongée jusqu'en Italie) formait la part du troisième monarque, constitué chef honoraire de toute l'Union, suzerain et modérateur des rois ses fils, ses frères ou ses neveux. Tel est le système complexe qui eut existence légale sous Louis le Débonnaire et sous l'empereur Lothaire. Jamais il ne fonctionna régulièrement : les coalitions et les guerres civiles l'en empêchèrent dès l'origine; mais il n'est

(1) Dans tout ce que nous dirons là dessus, les deux fleuves ne sont point une limite rigoureuse, qui doive être prise à la lettre; car le pays les dépassait un peu, notamment du côté occidental. Il convient de comprendre, dans le célèbre triangle lotharingien, un supplément, d'une dixaine de lieues de large, tout le long de la rive gauche de la Meuse.

pas moins digne, Messieurs, de toute votre attention, car les résultats que l'on en avait, quoiqu'à tort, espérés, impliquent un immense hommage rendu aux populations mosellanes, lesquelles, dans cette combinaison, étaient réputées assez sages et assez braves pour mériter, malgré leur infériorité numérique, de former le noyau de la fédération et l'Empire proprement dit. Il n'y a guère lieu, en effet, de parler là dedans que des populations mosellanes; non seulement elles figuraient en première ligne comme ressource de la majesté centrale, mais bientôt elles restèrent seules à l'environner. On avait dû le prévoir : un serpent si long et si mince ne pouvait tarder à se rompre; aussi, sous le second des Lothaire, il n'avait déjà plus que sa tête. La Lotharingie (ce fut le nouveau nom de l'Austrasie) s'était réduite de bonne heure, comme le voulait sa nature, à n'embrasser que les régions arrosées par les eaux gauloises qui courent à la mer du Nord.

Bientôt apparurent les Normands. Contre leurs ravages effroyables, il fallait se défendre de son mieux et sans tergiverser. Faute d'une direction commune intelligente, sous l'imbécile Charles le Gros, chaque province avisa comme elle put à son salut; chacun se fit dictateur dans son coin. Moitié cause et moitié prétexte, la nécessité sanctionna le triomphe de toutes les ambitions locales, de tous les intérêts particuliers. L'extrême incapacité de l'Empereur laissant tout à la débandade, le grand lien politique fut dissous; or, il devint impossible après lui de le reformer, faute d'une capitale encore influente et qui restât plus ou moins reconnue. La prise et le pillage d'Aix-la-Chapelle rendit le mal sans remède, et fut, quant alors, la ruine des idées générales.

Pendant quarante ans on n'en peut plus guère suivre la trace, dans la contrée qui les aimait. Bouleversée comme les autres pays et balayée coup sur coup par des torrents, elle ne peut plus rien fonder de stable, à quoi on la reconnaisse, elle et ses tendances supérieures. Si l'on voit encore flotter, sur

ce déluge, une couronne de Lorraine, elle n'a rien de significatif; les règnes d'Arnoul et de Zwentibold sont trop agités, trop nébuleux, pour que l'on y puisse discerner rien de beau, — sinon, comme ailleurs, quelques débris de vertus monastiques.

Bientôt, dans les régions mosellanes, la souveraineté même subit une éclipse. Mais au moment où il allait falloir, Messieurs, que, pour un temps, elles se laissassent tout à fait emporter au tourbillon de l'Est ou de l'Ouest, le premier des deux prévalut; or, pour peu qu'on se rende compte du chaos du dixième siècle, on voit que cette attraction fut pour la Lotharingie, matériellement et moralement, un bonheur inappréciable.

Tombée en effet, dès 925, dans la sphère du Saint-Empire, beaucoup moins désordonné alors que le reste du monde, elle évita les soixante épouvantables années qui précédèrent en France l'installation des Capétiens. Elle n'eut point à subir cette époque d'abâtardissement, de vols, d'assassinats et de parjures, où tous les principes furent renversés, tous les droits fraudés ou niés; cette époque, dont les personnages historiques, s'ils ne sont pas imbéciles et dupes, ont, pour la plupart, la froide perversité d'Herbert de Vermandais ou de Thibault le Tricheur. Sauf quelques restes de troubles au début, dus aux fantaisies de Gislibert, qui appartenait encore à l'école des temps d'anarchie, — et malgré les désastres momentanés auxquels le pays ne put échapper lors des expéditions des Huns, — ce ne fut pas sans d'extrêmes avantages que la Lotharingie devint l'un des quasi-membres du Corps germanique, de ce corps, relativement estimable, le seul état qui, échappant jusqu'à un certain point au retour de la barbarie, eût conservé quelques lumières et quelque moralité. Préservée par là des pillages et des turpitudes qui régnaient à l'occident de la Meuse, elle n'eut qu'à s'applaudir de partager la fortune de Henri l'Oiseleur et surtout des Othons; car, sous

leur patronage, elle reprit sur le champ une marche ascendante très-prononcée.

Des prélats tels que saint Gauzelin et saint Gérard, des religieux tels que ce Jean de Vendières qui fut jugé digne d'être envoyé comme ambassadeur près du calife de Cordoue, favorisèrent chez elle cette remarquable résurrection du bien. Les études y refleurirent dans plusieurs villes, et la piété s'y ranima partout. Un énergique mouvement de renaissance (alors beaucoup plus faible en Allemagne, et tout à fait nul en France) rendit aux anciens états de Sigebert et de Lothaire leur puissante initiative. En même temps qu'un souffle printanier faisait sortir de terre les couvents de Bouxières (1) et de Lay-Saint-Christophe, il réformait rapidement une foule de monastères : Gorze, Senones, Moyenmoutier, Metloc, Saint-Epvre, Saint-Arnoul, Saint-Tron, Saint-Maximin, Sainte-Glossinde. C'est de Trèves que sortaient les hommes qui s'en allaient en Saxe fonder l'abbaye de Magdebourg, et c'est de Toul que partait l'impulsion qui réussissait en Champagne à rétablir l'esprit régulier dans l'abbaye de Monstier-en-Derf. Ainsi rayonnait au dehors, à droite et à gauche, l'heureuse activité civilisatrice que les Lohérans avaient hérité des Austrasiens leurs pères. Oui, le réveil moral, qui ailleurs ne se manifesta généralement guère que vers le temps de la Trève de Dieu, c'est-à-dire trente ou quarante ans après l'an 1000, fut visible chez eux, non pas seulement quinze ou vingt années, mais cent années auparavant. Ils eurent alors, sur les autres peuples, l'énorme avance d'un siècle tout entier.

Et remarquons, Messieurs, qu'elle ne leur fut point enlevée; car à l'époque où l'Europe, adoptant enfin leur route, paraissait sur le point de les rejoindre, il leur fut donné de se signaler par une nouvelle impulsion.

(1) Prononcez Boussières.

Pendant les désordres universels, la majesté de Rome chrétienne avait souffert. Au sortir des tristes nuages qui en avaient voilé la gloire, le Saint-Siège, pour inaugurer dignement sa nouvelle phase, avait besoin d'un homme pieux et d'un homme supérieur. Ce pontife providentiel, de qui date la marche ascendante reprise par le principe spiritualiste, fut fourni par les contrées dont nous vous résumons l'histoire. Saint Léon IX, doublement Lorrain, était, d'une part, évêque de Toul, et de l'autre prince de la maison qui devenait alors ducale.

C'était le moment, en effet, où l'autorité, chez les Mosellans, reprenait une forme permanente et un mode fixe de transmission. Jamais, à bien prendre les choses, le pouvoir n'avait totalement disparu de la Lotharingie, regardée par les nouveaux Césars non comme une simple province, mais comme une sorte de vice-royauté ; car Othon le Grand, dans une charte de 960, s'intitule roi des Germains *et des Lohérans*, et ce pays, en perdant ses monarques propres, avait toujours reçu, pour chefs, des personnages éminents, nés de sang souverain ou alliés à des maisons souveraines. C'est même un frère d'empereur, l'archiduc Brunon de Cologne, qui, pendant qu'il la gouvernait (959), l'avait scindée en deux Lorraines, — la haute ou Mosellane, et la basse, ou le duché de Lothier : — sœurs également glorieuses à l'origine, qui semblèrent se réunir encore un instant, sous la main du vice-roi Charles de France, mais qui divergèrent ensuite, — et dont la seconde, perdant peu à peu ses souvenirs, finit, comme le Rhin, par mourir sous des dominations étrangères, tandis que la première conserva ses traditions et ses mœurs, pures comme les eaux de la Moselle, et sut, quoique amoindrie de territoire, garder le grand nom de Lorraine, qu'elle a porté si haut depuis.

Des rapports de presque identité continuaient de joindre les deux Lorraines ; — elles n'avaient point cessé de vibrer à

l'unisson, — lorsque la sœur aînée, la Mosellane, reçut pour duc héréditaire Gérard, dit d'Alsace, le cousin de saint Léon IX. Or, Gérard, dont les pères vivaient fixés aux pieds de la montagne sacrée de Vaudémont, — au cœur même des populations lorraines, — y ramenait aussi, par sa femme, l'antique famille princière du pays, la dynastie jadis nationale; car il avait épousé Hadwide de Namur, la petite-fille de Charles de France, c'est-à-dire du dernier carlovingien. On sent combien une telle alliance était populaire dans les contrées d'entre Rhin et Meuse. En reconnaissant pour monarques les héritiers de Gérard, la Lorraine eut sept cents ans le bonheur d'obéir aux légitimes successeurs des enfants de son propre sol; à des princes dont la lignée, — qui ne règne plus maintenant qu'à Vienne et à Florence, — forme encore la descendance la mieux avérée qui existe de l'Austrasien Charlemagne.

Ce fut donc une grande époque que celle où les décrets divins, vers la fin de la première moitié du onzième siècle, placèrent sur la chaire de saint Pierre le précurseur des Hildebrand et des Innocent III, saint Léon de Dabo-Lorraine, et dressèrent en même temps un trône pour ses chevaleresques neveux; pour les arrière-petits-fils des Martel et des Pépin, des vainqueurs du Mahométisme et des libérateurs de Rome.

Sans parler des vices secondaires, comme le jeu, la paresse, ou les excès de la table, il s'agissait d'extirper deux grands maux, la débauche et la simonie. Une pareille œuvre, dès qu'on l'entreprenait, devait avoir ses deux effets naturels, épuration et résistance; résistance croissant à mesure que les réformes devenaient plus réelles. Bientôt elle prit l'aspect d'une rébellion flagrante; et Grégoire VII, l'héritier de la pensée de Léon IX, eut à lutter, à force ouverte, contre les vices mitrés ou couronnés.

En présence de leur révolte, le Saint-Siége fut obligé d'en venir à lancer ses dernières foudres; mais c'était là, matériel-

lement parlant, une arme bien fragile pour arrêter les armées des Empereurs, qui soutenaient les anti-papes. Parmi les pouvoirs de la terre, un seul se mit hardiment en travers, pour résister à la violence et prêter main forte à la justice; un seul, et ce fut une femme : la grande comtesse Mathilde. Or, cette fière et généreuse souveraine, quel pays donc l'avait donnée à l'Italie? — Quel pays, Messieurs? Les régions d'entre Rhin et Meuse, où sa mère, doublement Lorraine, avait été fille d'un duc de Mosellane et femme d'un duc de Lothier; où elle-même avait encore pour sœur, Sophie, qui possédait Amance, et qui trônait en dame châtelaine dans les hautes murailles de Mousson.

Vingt ans se passent, et l'idée religieuse, raffermie par la guérison de ses maux internes, acquiert une tendance expansive; la Chrétienté se sent assez vigoureuse pour essayer de prendre sa revanche des conquêtes de l'Islamisme. Un grand dessein, la délivrance du tombeau de Jésus-Christ, va réunir toutes les puissances de l'Europe; en un mot, les croisades commencent. Eh bien, leur premier généralissime, le premier roi chrétien de Jérusalem, qui est-ce? Un Austrasien, un duc de Lorraine, le beau-neveu de la comtesse Mathilde; c'est Godefroi de Bouillon.

On vit, pendant six générations, se distinguer à titre de croisés, Messieurs, d'autres Lorrains, qui tenaient encore de plus près à la grande comtesse; c'est-à-dire son propre sang maternel, la chevaleresque lignée des comtes de Bar : famille dont trois ancêtres avaient été ducs de Mosellane avant Gérard d'Alsace lui-même, et de qui la souveraineté était destinée à se fondre dans celle de la maison régnante de Nancy.

Cette alliance si naturelle, par laquelle se réunirent les deux branches de Mosellans, s'opéra, comme vous savez, en 1431, après la mort du dernier des ducs de Lorraine de la première branche; après la mort de Charles II, qui s'était

brillamment distingué lui-même dans des expéditoins généreuses et tout européennes. A peine sur le trône, Charles II avait couru délivrer les chrétiens de toute nation, retenus esclaves à Tunis ; puis victorieux de l'Afrique, il était allé prêter, en Hongrie, à Sigismond contre les Turcs, et dans le Nord, aux chevaliers teutoniques contre les païens de la Russie et de la Lithuanie, un secours non moins efficace.

C'est lui, du reste, qui, bien que trop peu supérieur à ses passions, eut l'admirable destinée d'être le mari d'une sainte, le protecteur d'une autre, le grand-père d'un prince béatifié, et de donner lui-même à Jeanne d'Arc le cheval que monta, les armes que revêtit, au départ, cette héroïque bergère, pour aller délivrer Orléans et faire sacrer Charles VII.

Jeanne d'Arc, la plus simple et la plus parfaite des héroïnes, angélique figure militaire, sans égale dans l'histoire! Si déjà, par ce qui précède, nous avons pu réussir, Messieurs, à vous faire comprendre le caractère des lieux, celui des événements, et l'enchaînement visible des *gesta Dei per Lotharingos*, — vous devez sentir qu'évidemment ce type appartenait aux contrées d'entre Rhin et Meuse; qu'une pareille femme ne devait pas naître ailleurs, et que c'était à la Lorraine à la fournir.

En la prêtant alors à la France, les régions austrasiennes lui donnèrent un secours à la fois décisif et nécessaire : décisif, car il fut le début d'un mouvement qui ne s'arrêta plus qu'à l'expulsion totale des Anglais ; nécessaire, car, autrement, l'écusson britannique était maître, la dynastie britannique allait s'enraciner. Prince bafoué comme faible, et repoussé aussi comme coupable, car sur lui rejaillissait le sang versé en trahison à Montereau.., Charles VII n'était nullement en passe d'écarter l'ascendant des Lancastre. Le petit *roi de Bourges*, que frappaient des condamnations sous forme légale, et qu'abandonnait l'opinion publique, ne semblait plus, du point de vue parisien, qu'un factieux, qu'un insurgé d'Outre-Loire, —

qu'un *prétendant* moitié ridicule, moitié odieux. Sans la vierge qui, d'un front candide, après s'être agenouillée aux bords de la Meurthe dans l'église de Saint-Nicolas-du-Port, sortit montée et cuirassée des portes du palais ducal de Nancy, et s'en alla, à cent lieues de là, faire tourner le vent de la victoire.., Londres régnait (1). Hélas oui, Messieurs, quelque illusion patriotique que puissent nous faire nos modernes sentiments français, lesquels nous poussent ici à l'anachronisme, — sans Jeanne d'Arc (il faut le dire, parce que c'est vrai), la nationalité franco-gauloise était perdue, le principe anglais prévalait totalement. Les Français, enlacés, bridés, dominés, absorbés, privés d'un centre suffisant de résistance, auraient bien pu, par intervalles, se débattre encore dans des convulsions énergiques ; mais ils ne se fussent pas plus relevés que n'ont pu le faire les Saxons sous les Normands, ou les Polonais sous les Russes. S'il est resté une France indépendante, c'est par le miracle, — et le miracle est venu du Nord-Est.

Pourquoi le Ciel l'a-t-il accordé? Ah! c'est que l'époque approchait où devait avoir lieu, au-delà du Détroit, l'avénement des Henry VIII. Soumise qu'aurait été la Gaule à l'omnipotence de ce cynisme royal qui faisait forger à Cantorbéry des religions par les Crammer, elle se serait vue forcée, comme Albion, de rompre avec l'unité chrétienne. Il lui aurait fallu devenir l'esclave (plus que cela, l'instrument, le bras droit) des Sardanapales-Nérons, alors révoltés contre Dieu. Or, un tel malheur fut épargné à la patrie de saint Louis ; elle en fut sauvée par le pays de Charlemagne.

(1) Sans révoquer en doute la vérité de ces détails significatifs, fournis par la Chronique de Lorraine, les historiens ont coutume d'en faire abstraction et de les passer sous silence ; on dirait que Jeanne d'Arc, dirigée simplement par Baudricourt, est allée droit de son village à l'armée de Charles VII. Une telle omission fait disparaître la couleur locale, et enlève au rôle de la vierge de Dom-Remy son caractère profondément lorrain.

Depuis longtemps, les fils des Lohérans, quoique soigneux de ne point dépendre d'elle, lui rendaient d'éminents services. Ils ne la laissaient envahir sur eux aucune suzeraineté, mais ils lui apportaient assistance fraternelle; et c'est ainsi, par exemple, qu'ils avaient spontanément, à titre de simples amis, versé leur sang pour elle sur les champs de bataille de Cassel, de Crécy, de Rosebecq et d'Azincourt. Dans les derniers temps, il est vrai, rien n'avait annoncé qu'ils dussent patroner Charles VII, entouré comme celui-ci l'était; car leurs sympathies, durant les guerres civiles de France, n'avaient pas été pour la faction méridionale. Mais s'ils avaient plutôt appuyé Bourgogne qu'Armagnac, ç'avait été à titre de réformateurs et par simple amour pour le peuple. Ils n'avaient point partagé les excès du parti bourguignon, ni trempé dans le meurtre du duc d'Orléans : — personnage, du reste, qui n'est devenu intéressant que par sa mort; car, au fond, il suivait une déplorable politique, surtout dans l'Est, où il désolait le pays de Luxembourg, et où il avait fait attaquer Metz et Nancy par des bandes de seigneurs pillards, le tout pour soutenir son étrange ami, l'ignoble Wenceslas, contre le sage Robert, l'empereur accepté par tous les honnêtes gens depuis l'Oder jusqu'à la Meuse. — Dès qu'il y eut la moindre tendance à ce que la royauté française s'épurât, les Mosellans, au lieu de la contrarier et de lui garder rancune, l'aidèrent volontiers dans sa réintégration. Non seulement leur sol lui envoya l'ange précurseur dont elle avait besoin, mais, lorsqu'elle eut franchi la Loire pour revenir au centre de ses états, le duc des Lorrains alla spontanément assister, à Reims, au sacre qui n'avait été rendu possible que par une vierge lorraine.

L'union devint tous les jours plus intime ; si intime, qu'elle subsista malgré les louches allures du fils de Charles VII. Entre deux hommes aussi injustes, aussi mauvais chacun dans leur genre, que Charles-le-Téméraire et Louis XI, il paraissait difficile de choisir ; mais les violences ouvertes de l'un,

plus évidentes que les sourds accaparements de l'autre, entraînèrent la balance au désavantage du premier. D'ailleurs, en résistant aux exigences des dévastateurs de Liège, la Lorraine était dans son rôle; elle continuait son métier de puissance initiatrice et libérale. Tandis que les Bourguignons, abandonnant cette ligne (qu'ils avaient prise avec exagération sous Charles VI), passaient de l'attitude démagogique à la position d'aristocrates outrés, retardataires intolérants, et brûleurs de chartes octroyées, — les Lorrains demeuraient fidèles à leurs antécédents. Sans se faire les séïdes d'un méchant roi, qui ne combattait les torts des grands que par calcul, ils appuyaient en lui, comme principe louable, comme principe analogue au leur, le système progressif et sagement populaire. Voilà le sens dans lequel ils ne cessèrent jamais d'agir; et lorsqu'ils étouffèrent ici, sous les eaux de l'étang Saint-Jean, ces dédaigneuses doctrines de mépris de l'humanité, insolentes théories dont le drapeau du Téméraire était devenu l'expression, — ils avaient pour alliés les cantons libres, les villes libres; ils possédaient les sympathies de tous les opprimés. Oui, Messieurs, pour qui sait la comprendre dans tous ses rapports, l'héroïque résistance des Lorrains sous René II eut une portée plus que simplement politique. — Mais quand nous ne voudrions la prendre qu'au sens militaire et vulgaire, elle serait encore un fait immense, puisqu'elle brisa du moins la puissance qui mettait en péril les destinées de la France. Ce résultat majeur fut le *pendant* de celui qu'avait produit la mission de Jeanne d'Arc; en sorte qu'à cinquante ans d'intervalle, la terre de Neustrie fut deux fois redevable de son salut à la terre d'Austrasie.

Mais une sphère plus vaste encore ne tarde pas à s'ouvrir pour les services que la Lorraine va rendre à la France et au monde.

Déjà manifestée par des trouées partielles de la digue, aux époques des Albigeois, de Wicleff et de Jean Hus, — la crue

des eaux d'un fanatisme révolutionnaire devint, au seizième siècle, un fléau plus général, plus menaçant que par le passé. Contre l'effet de doctrines subversives, mieux prêchées qu'auparavant, et qui se traduisaient en actes mieux systématisés, — les dépositaires de l'autorité se trouvèrent en général impuissants ; ni la royauté française, ni le Saint-Empire, ne surent arrêter le torrent. C'est vers la dynastie de Lorraine que se tournèrent les vœux ; et, quelque gigantesque labeur que l'on attendît d'elle, elle justifia toutes les espérances.

Dès le début, on s'était adressé à René II, qui, redevenu maître de sa capitale, et n'ayant plus d'emploi pour sa valeur après ses expéditions d'Italie, méditait le projet d'agrandir sur un nouveau plan le palais fondé par le duc Raoul, ce même palais, d'où était partie la Pucelle ; René, répondant à l'appel, était allé réprimer les premiers troubles d'Alsace, et l'avait fait avec succès. Mais un mal, dont les causes étaient lointaines et profondes, ne pouvait finir si promptement ; il reparut, comme on devait s'y attendre, et prit des dimensions énormes. Alors ce n'était plus le roi de Sicile, mais son fils Antoine, né de la sainte reine Philippe et nourri de leçons miraculeuses, qui occupait le trône de Nancy. Héritier purement nominal de toutes les couronnes auxquelles avait eu droit son père, il ne possédait ni le royaume de Naples, ni l'Aragon, ni la Hongrie, — ni même la Provence et l'Anjou, domaines évidents de sa famille, qu'avait indignement subtilisés le renard du Plessis-lès-Tours. — Il ne gouvernait que deux duchés, Lorraine et Bar ; mais c'étaient deux terres sacrées, qui conservaient la tradition carlovingienne et l'esprit qui fit les croisades. Les enfants d'un tel sol se levèrent avec leur digne souverain, et ce fut assez pour dissiper d'énormes forces jusqu'alors invaincues. Une petite troupe d'élite avait suffi jadis à Gédéon pour détruire la redoutable armée des ennemis d'Israël : les cinq mille Lorrains d'Antoine, aidés d'à peine autant d'auxiliaires, dispersèrent en trois combats soixante

et dix mille Rustauds, à qui rien ne résistait plus. — C'est qu'Antoine, comme Gédéon, avait l'assistance du ciel. C'est que, pour armes principales contre les modernes Madianites, ses soldats portaient aussi des lampes cachées, intérieures, allumées au feu de leur foi.

Les fils et les neveux d'Antoine poursuivirent sa tâche ; elle fut dignement continuée, soit dans la ligne directe, soit dans la ligne indirecte. Dans l'une, nous trouvons Charles III et le bon duc Henri II ; Charles III surtout, le sage législateur des contrées mosellanes, le fondateur de la ville neuve de Nancy. Sous le long règne de cet excellent prince, la Lorraine, seul pays alors en Europe qui fut exempt de bouleversements ou d'intrigues, sut réunir au mouvement intellectuel la richesse et la paix, fut hautement progressive sans devenir novatrice, et, développant chez elle les arts et les sciences, donna toute l'importance d'un CENTRE EUROPÉEN à sa modeste capitale, qui, foyer de toutes les bonnes initiatives, fut à la fois et la première ville alignée au cordeau, et la première place fortifiée dans le système moderne. — Quant à la branche collatérale, elle ne fut pas moins remarquable : le propre frère d'Antoine, Claude de Guise, l'un des combattants de Loupstein et de Cherviller, fut le père et du célèbre cardinal qui se montra le réformateur le plus éclairé de son temps, et du grand et bon François de Guise, le plus parfait héros du seizième siècle.

Sur ces deux hommes, Messieurs, et sur leur glorieuse famille, si calomniée jusqu'à nos jours, il y aurait immensément à dire. Bornons-nous à une seule réflexion : toutes les histoires qu'on a coutume de nous faire lire défigurent les princes de Guise, et donnent une fausse idée de leur action. Les unes le font à bon escient, dictées qu'elles ont été par des passions hétérodoxes à qui le mensonge ne coûtait rien; les autres n'ont pas eu le désir formel d'être injustes, mais elles le sont tout autant, par suite des préjugés de bazoche qui ont inspiré leurs auteurs, et la déplorable étroitesse de leur point de vue.

exclusivement capétien. Ne sachant apercevoir ni les généreux antécédents de la dynastie austrasienne, ni par conséquent les magnifiques devoirs dont ne pouvait se dégager cette race de princes d'élite, représentants-nés de l'ordre, mais aussi du progrès, — vainqueurs de l'esprit de révolte, mais protecteurs de l'esprit de science, mais adversaires de toute doctrine basse et promoteurs de l'abolition de tout servage, — on a voulu voir de chétifs effets de *tactique* dans les résultats de l'estime universelle, et prendre pour des gens qui s'étaient mis en avant par savoir-faire.., des personnages éminents à qui l'opinion publique faisait appel.

Et cependant, supposé même que l'on ne comprît rien au rôle européen de la maison de Lorraine, il suffisait encore, pour s'éclairer, d'observer quelle fut leur mission en ce qui concerne purement l'intérêt français. Quoi de plus simple, Messieurs, qu'un état de choses dans lequel la nation gallo-franque, lasse de l'incapacité et des turpitudes de ses gouvernants, et cherchant, par une ligue ou fédération de tous les honnêtes gens, à sauver la religion, la propriété, les bonnes mœurs et la tranquillité publique.., ait cru devoir prendre pour point d'appui dans ses réclamations constitutionnelles, — et pour garantie contre l'Espagne même, auxiliaire moins généreuse que la Lorraine, — une famille princière éminente, descendue d'un côté de Charlemagne, et de l'autre de Hugues Capet ! — famille plus que ducale, famille royale (1), pleine d'éclat, déjà victorieuse du communisme et du vandalisme, brave, élégante, libérale, orthodoxe, — parlant français, et s'étant battue pour la France ! — ayant repoussé devant Metz toutes les forces de l'Allemagne, et balayé du Continent, à Calais, les derniers restes de la domination de l'Angleterre ! —

(1) « Cette *royale* maison de Lorraine », disait hautement saint François de Sales en 1602, du haut de la chaire de Notre-Dame, sous le règne des Bourbons et devant « le Parlement, cour des Pairs ».

Fallait-il donc beaucoup d'intrigues, pour que l'idée vînt à une malheureuse nation, pillée au dehors par les reîtres et trahie au dedans par les mignons, de se ranger derrière des champions aussi brillants et aussi sûrs que l'étaient les princes de Lorraine! de les appeler comme pilotes au timon de ses affaires, et de se les préparer, au besoin, pour candidats au trône, dans le cas où le décès d'un roi... probablement destiné à mourir sans héritiers, puisqu'il vivait au milieu des débauches de Gomorrhe, la livrerait sans défense à l'ambition d'un prétendant espagnol hérétique, propre fils et ami intime de deux reines persécutrices, qui l'une et l'autre mettaient à mort tout catholique pratiquant?

Que si, plus tard, ce prétendant, heureusement infidèle à sa bande, trompa l'attente dans un sens favorable.., c'est à merveille; mais on n'avait pas pu le deviner d'avance. — Aussitôt, d'ailleurs, que la chose fut bien constatée, on vit la droiture austrasienne pardonner à la finesse gasconne; on vit la lignée de Lorraine, toujours uniquement soucieuse du bien, se retirer d'un théâtre où désormais les intérêts moraux et chrétiens se trouvaient garantis sans elle. Du haut de l'immense considération dont il jouissait en Europe, le grand et bon duc Charles III, le chef même de la maison, voulut, par le mariage de son fils avec la sœur de Henri IV, amnistier moralement les Bourbons, redevenus enfin conservateurs. Et le seul des princes de la race lorraine qui eût tardé à reconnaître leur avènement, tant les populations armoricaines le suppliaient de n'en rien faire, — le grand Mercœur, s'arracha courageusement aux sympathies de la nation bretonne, qui eût désiré sous lui recouvrer son indépendance, et s'en fut mourir en Hongrie pour le salut de la Chrétienté. Imitateur de Charles II et précurseur de Charles V, il s'y montra digne que saint François de Sales prononçât, à Paris même, son oraison funèbre.

Il y eut alors pour les Lorrains un triomphe complet, légi-

time, honorable, non disputé.., une ère de paix et de gloire : — passagère mais exubérante et remarquable félicité, accordée, comme symbole au moins, en récompense à leurs vertus. — Pendant cette merveilleuse époque, dont on peut se faire encore une idée par les grandes et belles médailles d'or frappées sous Charles III et Henri II, ou par l'aspect, dessiné dans le temps, des funérailles, pour ainsi dire prodigieuses, des deux monarques dont nous parlons, — la Lorraine était un pays envié de toute l'Europe. Ses villes étaient riches et fortes, ses campagnes peuplées et fécondes. Sa noblesse n'était pas seulement brave, mais juste et bienfaisante; et, réunie en corps légal, dit des Assises, elle servait la patrie par les lois, aussi bien que par les armes. Sa bourgeoisie était industrieuse, inventive, et son commerce florissant échangeait à Saint-Nicolas-du-Port les marchandises et les monnaies de toute l'Europe. Aussi, les pompes souveraines de sa cour, et l'opulence du mobilier de son palais, étaient-elles, au dire des voyageurs, d'une magnificence plus que royale, *magnificentiæ plus quàm regiæ*. Enfin, sa brillante Université attirait, jusque du fond de l'Angleterre, des maîtres et des auditeurs; ses savants reculaient les bornes de la jurisprudence, de la médecine, de la ballistique, de la pyrotechnie; ses artistes, surtout, l'honoraient par leurs talents du premier ordre. Elle avait donné naissance à Ligier Richier, le Michel-Ange du Nord, qui laissait après lui d'excellents élèves; elle produisait Claude Gelée, l'inimitable paysagiste; elle possédait Jacques Callot, le premier graveur de l'univers. Au milieu de ce mouvement intellectuel, le mouvement religieux persistait; il ne faisait même que s'accroître. Servais de Layruels réformait les Prémontrés, et Didier de la Cour les Bénédictins, bien avant qu'on n'y songeât en France; et le grand saint de la Lorraine, le B. Pierre Fourier, précédait, par ses œuvres, les œuvres de saint Vincent de Paul, voire même de saint François de Sales.

Un tel état de choses était trop parfait pour la terre ; ce fut

le moment de relief, le concours général d'hommages, qui, d'ordinaire, lorsqu'il arrive, est un prélude du martyre. L'heure était venue, en effet, où la Lorraine, glorifiée quelque temps par son Dieu, allait souffrir pour son Dieu ; où courageusement elle allait échanger ses trois couronnes, — d'or, de fleurs et de lauriers, — contre une couronne d'épines.

Faut-il exposer ici quel fut, pendant la seconde moitié de la guerre de Trente ans, l'héroïsme des contrées mosellanes.., lorsque, sans calculer leurs forces, et sachant, à leurs risques et périls, refuser d'épouser l'odieuse politique qui prévalait, elles osèrent résister à l'immorale union des monarques luthériens du Nord et des cardinaux incrédules de l'Ouest : monstrueuse mais formidable alliance d'ambitions et d'habiletés, sous laquelle la Lorraine, toujours franche, toujours honnête, ne put autre chose que se faire écraser. — Nous ne raconterons, Messieurs, ni la prise frauduleuse de Nancy, ni le rasement total de la Mothe, ces deux principaux exploits d'une diplomatie parjure; nous ne vous peindrons pas les malheurs, les désolations incalculables, de ces centaines de milliers de chrétiens, à qui la scélératesse cardinalesque fit endurer ce qu'on croyait devenu impossible depuis la clôture des siècles païens. « Il serait affreux », dit un ethnographe moderne, un Breton, qui a traité la question, « il serait affreux de décrire, » même en abrégé, ce que souffrit d'angoisses, de misères et » d'horreurs de tout genre, un pays si fidèle et si pur. Rien ne » l'y forçait cependant ; il pouvait se racheter de ses maux, à » la seule condition de se vendre aux machiavélistes, et de » marcher avec eux, à la suite des protestants, contre les in- » fortunées populations catholiques d'Allemagne. Mais, plutôt » que de trahir ainsi Dieu et la vertu, le peuple lorrain sut » mourir. — Mourir... comment? Sans l'espérance du succès » et les illusions même de la gloire ; mourir massacré, assas- » siné, exténué, insulté ; mourir non seulement sur les champs » de bataille, mais ça et là, près des ruines de ses chaumières,

» sous les féroces caprices du brigandage et dans les tortures » de la faim. »

Ainsi parle M. Gustave de la Tour, et à son vigoureux langage il n'est besoin de rien ajouter.

Cette politique exécrable, ce cupide et sanguinaire matérialisme, chez des puissances qui se qualifiaient de *très-chrétiennes*, dura tout le reste du siècle : tout le reste du siècle aussi, la Lorraine, non moins constante dans le bien que ses adversaires l'étaient dans le mal, garda la ligne spiritualiste, et sacrifia fermement son bonheur à son devoir. Accablé par l'énorme disproportion des forces, son sol restait paralysé; mais le peu de ses enfants qui avaient pu se dérober à l'oppression étrangère, portaient encore haut en Europe le drapeau de leur infortunée patrie; et cette petite phalange d'exilés, reste des troupes d'une nation que certains peuples avaient saignée et dépouillée, que certains autres avaient mal défendue, trouvait encore moyen de se rendre noblement utile à tous, et de servir avec succès la cause de frères iniques ou ingrats. Pendant que les Musulmans, réorganisés et revivifiés, pénétraient jusques au cœur de l'Europe, avec la sourde complicité du *grand roi*, lequel, soudoyant en secret les révolutionnaires de Hongrie, avait encouragé par dessous main, contre les chrétiens, ses amis les Turcs (de même qu'il associait, en Amérique, ses escadres à la flotille des galériens flibustiers); pendant ce temps, deux chevaleresques sœurs, Lorraine et Pologne, marchaient ensemble au secours de la civilisation : Lorraine surtout, qui, poursuivant seule l'œuvre commencée à deux, ne se contentait pas de voir mise hors de péril cette ville de Vienne, délivrée par Charles V et Sobieski, mais, dirigeant elle-même la quatorzième et dernière croisade, continuait, sous son magnanime duc, les victoires devenues nécessaires; Lorraine, qui, par la prise de l'*imprenable* Bude, et par le gain de la seconde bataille de Mohacz, arrêtait d'une manière définitive les conquêtes de Mahomet, — dont les

adeptes, depuis ce temps, n'ont plus gagné un pouce de terrain. — Telle fut la tâche de Charles V, généralissime de la Chrétienté; nouveau Godefroi de Bouillon, aussi sage, aussi vertueux, et plus brillant que le premier. « Les croisades », comme l'a dit M. de la Tour, « avaient commencé sous les or- » dres d'un prince lorrain, et c'est sous le commandement » d'un prince lorrain, que les croisades devaient finir. »

Tant de mérites obtinrent encore, en attendant leur palme éternelle, une ombre de récompense terrestre. Sans rétablir, à beaucoup près, ce qu'eût exigé l'équité.., Riswick avait fait quelque justice. Revenu enfin dans ses états, le fils de Charles V, Léopold, put faire rentrer à Nancy, derrière les drapeaux des janissaires, derrière huit cents chevaux et quarante chameaux, pittoresque témoignage des triomphes de la Lorraine sur l'Orient, le corps « du meilleur des grands hommes ». — Et l'on vit alors Léopold, reconnu par toutes les puissances, non seulement relever en souverain le glorieux écusson de Lorraine et de Bar, mais, avec le consentement universel, le timbrer de la couronne *royale*, légitime héritage de ses aïeux, et faire donner à ses plénipotentiaires, dans les Congrès européens, le titre et le rang d'*ambassadeurs*. Pareils à ces symboles touchants dont on décore un catafalque, et qu'on salue au bruit du canon avant de les enfouir dans la tombe, les souvenirs des immenses vertus du pays lorrain et des gigantesques services par lui rendus au monde entier, se dressaient, à l'approche du terme, dans leur plénitude imposante; et c'est au commencement du siècle qui allait détruire pour jamais la vieille nationalité des Mosellans, que les respects de l'univers semblèrent confesser le mieux l'inconcevable dignité, l'étonnante grandeur morale, de la couronne d'Austrasie.

Ce dix-huitième siècle, qui systématisait les coupables erreurs de ses devanciers, et dont l'atmosphère était mortelle aux traditions nobles et généreuses, ne pouvait manquer d'é-

touffer les peuples d'ordre supérieur, lesquels avaient besoin d'un air plus pur. Il devait tuer, il tua, les deux nations *chevalières*, qui avaient vécu de croyance, de pensée et de dévouement : la Lorraine et la Pologne. Au reste, le ciel parut se complaire à marier leurs funérailles ; car, lorsqu'au bout du règne sept fois heureux du bon Léopold, — règne dont le délicieux tableau semblerait l'apparition ici-bas d'une sorte de paradis, — les Lorrains, enveloppés sans combat, demandés ou cédés par la diplomatie universelle, furent arrivés au moment fatal de perdre leur indépendance, et de ne plus garder que pour trente ans une autonomie presque honoraire.., eh bien, Messieurs, le dernier roi dont la présence leur procura cet avantage à peu près nominal, ce fut un roi polonais détrôné. Ce qu'on a dit de Marius et des ruines de Carthage, on pourrait le dire, mieux et plus honorablement, de Stanislas et des ruines de la Lorraine, — qui ne rappelaient, des deux parts, que du bien :

Oui, ces deux grands débris se consolaient entre eux.

Du reste, dès l'avènement de Leckzinski, tout cachet spécial parut s'effacer. Et toutefois, sous ce monarque ou depuis lui, même après l'annexion (du moins jusqu'au grand cataclysme), bien des faits, trop peu observés, montrèrent encore les tendances du pays : tendances dont il est aisé, à travers le nuage de leur temps, de discerner le caractère. Elles révélaient un fond honorable, beaucoup moins changé qu'on ne croit. — Toujours libérale et religieuse, la Lorraine n'abandonnait point ses antécédents. Elle, qui avait pris pour devise *Lex omni imperio major* (la loi est au-dessus de tout commandement) ; elle qui avait détruit SOIXANTE ET DIX ANS AVANT LA FRANCE les derniers restes du servage ; elle, qui, pendant la durée même de ses plus grandes infortunes, avait encore envoyé aux Napolitains et aux Irlandais des navires libérateurs ; elle, qui

n'avait pas craint d'accueillir avec honneur les Stuarts, chassés pour leur foi, lorsque la France ni l'Espagne même n'osaient plus leur offrir asile; — elle possédait trop bien l'intelligence chrétienne pour se laisser séduire comme d'autres pays par la mode de l'incrédulité. Quand les doctrines négatives prévalurent, ce fut elle qui, dans la défense des hauts principes par les armes de la pensée, resta la dernière sur la brèche. N'est-ce pas elle, en effet, qui, pour répondre à quatre besoins différents, produisit encore, avant la Révolution, quatre hommes bien divers, Bergier, le P. Guénard, Palissot et Gilbert ! c'est-à-dire, qui sut opposer à l'envahissement de doctrines désolantes, déjà maîtresses des cours et des salons, le quadruple langage de la controverse théologique, de la discussion philosophique, de la plaisanterie mise en scène, et de l'indignation poétique !

Quant à la dynastie nationale des Mosellans, — quant à cette race éminente qui, profondément identifiée au pays par une possession notoire de sept cents ans (par une influence d'autorité bien plus vieille encore), en était devenue l'expression vivante,—quel sort lui avaient réservé les décrets divins, à l'époque où se terminait entre Rhin et Meuse le cycle de sa tâche millénaire? — Une telle famille, dès quelle ne tombait pas avec l'Europe entière et comme par un coup de tonnerre, ne pouvait naturellement guère finir que par une sorte d'assomption. Il convenait que, favorisée à l'image d'Hénoch ou d'Elie, cette tige exceptionnelle fût pour ainsi dire soulevée de terre.

Et c'est ce qu'on vit arriver. Une radieuse dignité, supérieure à tous les trônes laïques, et semblable au trône papal (autant que les institutions humaines peuvent ressembler aux fondations divines), une radieuse dignité subsistait toujours en principe, quoique peu réelle en pratique. C'était la succession de Charlemagne, le rôle de bras droit de l'Eglise; non pas le rang de roi des rois, qui ne sied qu'aux peuples païens,

mais la magnifique présidence de la république chrétienne. A cette fonction culminante, qui rappelait au moins l'honneur des principes, — en formulant l'unité, même temporelle, de tous les peuples civilisés ; — à cette fonction, disons-nous, soit qu'elle fût exercée ou non, était demeuré attaché le titre de César romain, titre sanctifié par son nouvel usage; et la tête sur laquelle il reposait, s'appelait *sacrée majesté*. Or, voilà le poste suprême où fut appelé François III, dépouillé de ses vieux duchés, mais devenu l'époux de Marie-Thérèse. Il appartenait à la maison de Lorraine, auguste mère de tous les héros qui depuis mille ans avaient servi Rome et le monde, il lui appartenait, plus qu'à personne, de recevoir, après l'avoir sauvé, le vénérable sceptre du Saint-Empire.

Nous voici parvenus, Messieurs, au terme de notre rapide revue des événements. Si vous en avez suivi avec attention la série, vous avez dû voir qu'une loi non douteuse y préside, et qu'une mission manifeste fut donnée par la Providence aux populations dont les eaux se jettent dans la Moselle. Cette mission, quelle a-t-elle été? Celle de préparer, de maintenir, et de répandre la vraie civilisation.

Civilisation! On emploie ce mot dans des sens bien différents. — S'il ne faut entendre par là que multiplication de rapports, que frottement des esprits, qu'élégance et vernis quelconque, — il n'y a point de pays qui ne puisse prétendre au mérite de l'avoir avancée à quelques égards, et se flatter d'avoir fourni son contingent au trésor commun. Mais ici nous prenons civilisation dans un sens plus sérieux ; nous n'appelons ainsi, que l'ensemble d'idées qui perfectionne sans altérer, et qui polit sans corrompre ; or, celle-là, c'est entre Rhin et Meuse qu'elle a eu constamment ses ateliers et son conservatoire.

Sur le terrain borné par ces deux fleuves, le cours des siècles éleva, Messieurs, un édifice moral, sans égal ailleurs en Europe. La plus honorable, sans contredit, des races gau-

loises, les Trévires, en avaient jeté sous terre les fondements : Clovis le fit sortir du sol et en posa les premières assises; Brunehaut le poussa jusqu'à hauteur d'homme, Charles-Martel et Charlemagne en construisirent les murs entiers. Brunon de Cologne, saint Léon IX, Godefroi de Bouillon, les anciens ducs de Lorraine et les anciens ducs de Bar, y mirent la main, chacun dans leur temps; Jeanne d'Arc et Philippe de Gueldres le décorèrent à l'intérieur; Antoine, Charles III, Léopold, les Guise, les Mercœur, les Vaudémont, le terminèrent par de superbes voûtes; Charles V en bâtit la coupole, et la fit monter jusqu'aux cieux. — Cet édifice incomparable, moitié palais et moitié temple, dont le fronton portait sur deux colonnes qui s'appelaient *ordre* et *liberté*, il avait pour base la justice, le sentiment du droit et du devoir; pour contreforts, les bonnes mœurs, le patriotisme, la fidélité, la bravoure; pour ornement de ses parois, la richesse, la science et l'art; pour lumière de ses fenêtres, la croyance et l'intelligence; pour dorure de ses dômes, la gloire; et pour couronnement, la croix.

Tandis qu'à gauche de la Meuse ou à droite du Rhin, chaque peuple se préoccupait de ses avantages particuliers, on ne songeait dans le pays intermédiaire qu'aux avantages universels. Sur les deux flancs, français ou germanique, ou bien à la base du triangle et vers le côté bourguignon, partout s'étendait le règne des intérêts : il n'y avait qu'au centre que subsistât celui du désintéressement. Hors de la région austrasienne, on voyait se développer les égoïsmes : au dedans, fleurissaient les dévouements. — Est-ce par suite de sa position, Messieurs, que la bande territoriale dont nous parlons, centre matériel de l'Europe, en fut aussi le centre moral? — Peut-être.., bien que ce soit beaucoup attribuer à un simple privilége géographique. — Mais, quoiqu'il en puisse être des causes, le fait en lui-même est certain. Tandis que les autres contrées, attentives chacune à leur propre gain, sacrifiaient

très-aisément les principes pour les profits, — elle seule, protectrice habituelle des partis honnêtes, et toujours soigneuse du prochain, ne cessa de *donner* ou de *faire* autant ou plus qu'elle ne pouvait, et de prodiguer pour autrui son repos, son or et son sang. Large dans ses conceptions, elle se montra large dans ses actes. Elle fut, depuis les jours de l'Antiquité, le foyer permanent et des idées *générales* et des idées *généreuses*.

Du reste, si cette PATRIE DU BIEN, si cette noble terre d'entre Rhin et Meuse, dont nous vous avons en partie indiqué les élans mille fois admirables, entretint, comme une vestale, la flamme de l'honneur constamment allumée, — l'autel n'en fut pas toujours placé dans le même lieu; elle érigea chez elle, l'un après l'autre, quatre foyers du feu sacré. Sous ses quatre phases consécutives, — trévirienne, austrasienne, lotharingienne et lorraine, — elle eut successivement pour capitales, selon le besoin, selon le caractère des temps, Trèves d'abord, ensuite Metz, puis Aix-la-Chapelle, puis Nancy. Son idée, un peu confuse à l'origine, avait animé les trois premières villes pendant trois cents ans chacune : plus précise et mieux formulée après neuf siècles de croissance, elle a fait vibrer sept cents ans les murailles de la dernière. C'est là, — où jadis, dans des lieux alors dévastés et redevenus à demi-sauvages, avait pris naissance le grand et pieux civilisateur saint Arnould, le chef des ancêtres de Charlemagne, — c'est là, sur les bords de la Meurthe, que la pure et forte pensée des Mosellans a vécu le plus longtemps visible; et c'est là qu'elle est morte... ou qu'elle meurt.

Vous avez lu souvent, Messieurs, que quatre-vingt millions d'Hindous, dans leur vénération pour la ville antique d'où rayonne le brahmanisme, disent que la sainte Bénarès repose sur les pointes mêmes du trident mystique de Siva. Eh bien, quelque chose de semblable pourrait se dire ici, et à meilleur droit. Le sol que vous foulez aujourd'hui, — et qui semble

devenu si froid, — c'est la poussière des héros, des géants inspirés; c'est celle des législateurs, des docteurs, des missionnaires, des chevaliers, des vierges et des martyrs. Dans cette ville de Nancy, dont l'enceinte, jadis imprenable autant qu'opulente, était pour l'Europe civilisée une couronne de fer et d'or; dans cette ville de Nancy, d'où partaient les efforts sublimes qui, pour soutenir le progrès par voie religieuse, suscitaient des combattants de la Baltique à la Méditerranée et de la Manche à la Mer Noire : votre Congrès a son centre établi sur la poignée, — sur la pointe même, pour ainsi dire, — de l'épée de la Chrétienté.

MÉMOIRES

DE LA CINQUIÈME SECTION.

CONSIDÉRATIONS

SUR LES

PRIVILÈGES DU GÉNIE[1],

PAR M. CH. DU COËTLOSQUET.

Messieurs,

Ce que vous allez entendre n'est pas précisément un *mémoire;* ce sera bien plutôt une conversation familière : encore n'est-ce pas moi qui parlerai; je vais faire passer en revue devant vous une suite de pensées extraites de différents auteurs, et je les livrerai à votre appréciation. Messieurs, l'abeille butine le nectar des fleurs, et ensuite elle le convertit en

(1) En réponse à la troisième question de la cinquième section.

miel : je vais faire la première de ces deux opérations; la seconde sera votre ouvrage.

La question posée au programme a deux aspects, l'un littéraire, l'autre moral : c'est sous ce dernier seulement que je me suis proposé de l'envisager; il est assurément le plus important, et en lui-même, et surtout dans un pays et dans un temps où les esprits sont trop disposés à céder à ce qu'on peut appeler la *fascination du génie.*

C'est en effet un habile enchanteur que le génie, Messieurs, et qui de nous peut être bien sûr d'avoir toujours su échapper à ses séductions? Il me souvient de l'impression que j'éprouvai à la première lecture du *Dialogue de Sylla et d'Eucrate.* Vous connaissez tous ce petit écrit de Montesquieu, dans lequel toutes les ressources du talent le plus brillant sont employées à réhabiliter la mémoire du fameux dictateur. Avec un art magique, et j'ose ajouter coupable, art qui de nos jours a eu de trop nombreux et de trop habiles imitateurs, Montesquieu jette le manteau de la gloire sur les plus exécrables excès (1). En voyant un homme, encore tout souillé du sang de ses concitoyens, se promener sans gardes, sans faisceaux, sur la place publique, et défier non seulement la vengeance, mais les accusations et jusqu'aux plaintes de ses victimes; mon admiration se laissait surprendre à tant d'audace, et j'oubliais que, suivant la magnifique expression d'un écrivain de nos jours (2), il est impossible qu'en *s'entassant les crimes se grandissent.*

(1) Nous rencontrons toutefois dans ce dialogue quelques lignes qui sont comme l'antidote du reste. « Seigneur (dit Eucrate), il est heureux que » le ciel ait épargné au genre humain le nombre des hommes tels que » vous. Nés pour la médiocrité, nous sommes accablés par les esprits su- » blimes. Pour qu'un homme soit au-dessus de l'humanité, il en coûte » trop cher à tous les autres. »

(2) M. de Salvandy : Réponse au discours de réception de M. Victor Hugo à l'Académie française.

Ici il me revient à la pensée un passage remarquable de Sénèque. L'historien Tite-Live avait dit, d'un ancien Romain : « Cet homme aimait mieux une grande renommée, qu'une bonne » (1). Sénèque blâme cette expression, et la raison qu'il en donne, est celle-ci : « De deux choses l'une : ou ce-» lui dont vous parlez est bon, ou il ne mérite pas le nom de » grand » (2). J'étais d'abord porté à trouver de l'exagération dans cette critique : en y réfléchissant davantage, la pensée du philosophe m'a paru juste et profonde; car je crois qu'il faut tenir, avec un de nos poètes (3), que

« La gloire n'est jamais où la vertu n'est pas » ;

et, comme un homme d'Etat de nos jours, justement honoré de tous les partis (4), je voudrais « que le progrès des lu-» mières ne permît plus d'enthousiasme sans estime, et que » nos grands hommes ne dédaignassent pas d'être hommes de » bien ».

Poursuivons. Un philosophe du dernier siècle (Vauvenargues) a dit : « Je suis forcé d'admirer dans Alexandre cette » hauteur de génie qui, soit dans le gouvernement, soit dans » la guerre, soit dans les sciences, soit même dans la vie pri-

(1) « Famæque magnæ magis, quam bonæ, esse ». (Livre VI). — C'est à Manlius Capitolinus que s'applique cette parole.

(2) « Non est quod existimes verum esse, quod apud disertissimum vi-» rum Livium dicitur : « vir ingenii magni magis, quam boni. » — Non » potest illud separari : *Aut et bonum erit, aut nec magnum.* » (De Irâ, I.)

(3) Lefranc de Pompignan. — M. de Lamartine, dans sa *Méditation sur l'homme*, adressée à lord Byron, s'est approprié ce vers avec une légère variante :

« La gloire ne peut être où la vertu n'est pas ».

(4) M. le comte Molé : Réponse au discours de réception de M. de Tocqueville à l'Académie française. — Dans le discours du récipiendaire, on avait remarqué le jugement suivant sur un personnage illustre : « Il était aussi grand qu'un homme peut l'être sans la vertu ». C'est, on le voit, la pensée de Sénèque, légèrement adoucie.

» vée, l'a toujours fait paraître comme un homme extraordi-
» naire, et qu'un instinct grand et sublime dispensait des
» moindres vertus » (1).

Voilà le privilége du génie nettement posé : il est des vertus vulgaires, bonnes pour la foule; ce n'est pas au génie à s'y soumettre : sa grandeur l'affranchit de cette gêne. — Un littérateur célèbre, M. Victor Hugo, dans des *Etudes sur Mirabeau*, a enchéri sur cette pensée : « Quelques reproches
» qu'on ait pu justement lui faire, nous croyons qu'il restera
» grand. Devant la postérité, tout homme et toute chose s'ab-
» sout par la grandeur ».

Est-ce assez? non; et nous allons voir la même idée reproduite en termes plus cyniques par un autre écrivain de nos jours : « Pourvu que les gens aient un esprit supérieur, hon-
» neur et respect à ceux qui ont connu et employé le mal! »

Ce n'est pas, je l'avouerai, sans un sentiment profond de tristesse et de dégoût que ma bouche s'est ouverte pour répéter ces dernières paroles. Hâtons-nous d'ajouter que l'opinion qu'elles expriment a toujours, et dans tous les temps, provoqué d'énergiques protestations. Nous en avons déjà cité quelques-unes; rappelons encore ce que disait un de nos moralistes les plus célèbres (Larochefoucault) : « On ne doit pas
» juger du mérite d'un homme par ses grandes qualités, mais
» par l'usage qu'il en sait faire ». Et ailleurs : « Ce n'est pas
» assez d'avoir de grandes qualités, il faut en avoir l'écono-
» mie ». Il revient une troisième fois sur ce point : « La gloire
» des grands hommes se doit toujours mesurer aux moyens
» dont ils se sont servis pour l'acquérir ».

C'est dans le même sens qu'un illustre orateur de nos jours (2)

(1) Il y a quelque incorrection dans la fin de cette phrase. Vauvenargues a voulu parler des *vertus d'un ordre inférieur*.

(2) Frayssinous : Conférence sur la *Révolution française considérée dans ses causes*.

a dit, du haut de la chaire sacrée : « Ne serons-nous » donc jamais assez raisonnables pour n'estimer le talent que » par son bon usage?... Le talent, comme l'autorité, est donné » à l'homme pour le bien de ses semblables : il n'est pas plus » permis d'abuser de l'esprit pour corrompre, que du pouvoir » pour opprimer ».

— « Tous les talents réunis ne valent pas une vertu. » — Qui a prononcé cette belle parole? Messieurs, c'est un homme dont la mémoire sera éternellement vénérée dans la ville de Nancy et dans toute la Lorraine; un homme dont tout ici, et jusqu'aux murs mêmes, redit le nom — Stanislas (1). — Rappelons encore que, dans un charmant ouvrage publié, il y a peu d'années, par une femme dont la famille appartient à cette province (2), on lit : « A tout esprit supérieur, je souhaite » toujours un caractère élevé : le bon usage des facultés ano- » blit plus que les facultés elles-mêmes ».

La plus belle définition du génie que je connaisse, est celle qui a été donnée par un des premiers savants de nos jours (M. Thénard) : « Le génie est un don du ciel, qui approche » de Dieu celui qui en fait un bon usage ». Très-bien; mais, pour compléter cette définition, pourquoi n'ajouterions-nous pas que *le génie approche de Satan celui qui en abuse?*

J'ai rencontré dans une des *Méditations* de M. de Lamartine une pensée qui m'a paru étrange :

« Pour les héros et nous, il (Dieu) a des poids divers ».

Une des vérités le plus clairement établies dans les livres saints, c'est assurément celle-ci : qu'un double poids, une double mesure, sont chose abominable devant Dieu (3); qu'il

(1) Voir les *Pensées du Philosophe bienfaisant.*

(2) *Etudes morales et religieuses ; souvenirs et méditations :* par Mme la comtesse de la Granville, née de Beaufort.

(3) Pondus et pondus, mensura et mensura : utrumque abominabile ante Deum (*Proverbes*, chap. 10).

ne fait aucune acception des personnes, parce que toutes sont également l'ouvrage de ses mains (1); que c'est lui qui a fait le petit et le grand, et qu'il prend un soin égal de tous les deux (2). Est-ce assez? non; nous y lisons quelque chose de plus : à savoir, qu'un jugement plus sévère est réservé à ceux qui ont eu quelque autorité sur la terre; que la rigueur du châtiment sera pour les grands, pour les puissants (3). Et cela est vrai à l'égard de tous, qu'ils soient puissants par la dignité de leurs fonctions ou par l'éclat de leur parole, qu'ils soient revêtus de l'autorité du commandement ou de l'autorité du génie.

La *Méditation* que nous venons de citer se termine par les deux vers que voici :

« Et vous, fléaux de Dieu, qui sait si le génie
N'est pas une de vos vertus ? »

Sous l'obscurité de la forme, nous entrevoyons la pensée du poète, — c'est celle-là même que nous avons déjà rencontrée sous la plume de Vauvenargues : à son sens, il y a dans le génie une vertu qui dispense de toutes les autres. Nous l'avons dit, et nous ne cesserons pas de le répéter : cette pensée-là est complètement, radicalement fausse. Oui, proclamons-le bien haut : chez les hommes que le ciel, dans sa colère, déchaîne sur la terre comme des *fléaux*, le génie, loin de couvrir les crimes, ne fait que rendre ceux-ci plus odieux : soit qu'il s'agisse des ravageurs de provinces, qu'on appelle des conquérants; ou des écrivains, pires encore, qui prostituent

(1) Non accipit personas principum... : opus enim manuum ejus sunt universi. (*Job.*, chap. 34).

(2) Pusillum et magnum ipse fecit, et æquabiliter cura est illi de omnibus (*Sagesse*, chap. 6).

(3) Judicium durissimum his qui præsunt fiet.... Exiguo.... conceditur misericordia : potentes autem potenter tormenta patientur (Ibid.).

leur talent à corrompre, à *ravager* les intelligences et les cœurs.

M. de Lamartine avait été plus heureusement inspiré quand, dans sa *Méditation sur l'homme*, il avait dit :

« C'est pour la vérité que Dieu fit le génie ».

Voilà une belle, une magnifique pensée ; elle a toutefois besoin d'être complétée ; et nous le ferons en empruntant les expressions d'un orateur sacré que nous avons déjà cité : « Le » talent n'est fait que pour prêter des armes à la vérité, et » des charmes à la vertu » (1).

Je ne sais qui a prononcé le premier une parole qui n'a trouvé que trop d'échos : *l'art pour l'art*. A cette parole fausse, et j'ajouterai coupable, opposons-en une autre que voici : L'art pour la vérité, l'art pour la vertu, l'art au service de l'une et de l'autre. Un poète cher à cette province, et que je suis heureux de compter aujourd'hui parmi mes auditeurs (2), le disait, il y a quelques années, à la place même où je suis :

« Il est doux de chanter ce qu'il est doux de croire ».

Ecrivains de tous les genres, que nous soyons poètes ou historiens, orateurs ou philosophes, romanciers ou moralistes ; si nous prenons la plume, que ce soit avec foi et amour, avec l'ardent désir, la volonté ferme de faire connaître la vérité que nous croyons, de faire pratiquer la vertu que nous aimons. Alors, si le ciel nous a accordé le génie, la gloire nous attend, gloire pure, gloire immortelle. Si, moins heureux, ce don précieux nous a été dénié, nous aurons du moins, à défaut de la gloire, le témoignage d'une bonne conscience, et ce sera assez pour adoucir les épreuves de cette vie mortelle, en attendant

(1) Frayssinous : voir la conférence précitée.
(2) M. Désiré Carrière.

que nous le portions, ce témoignage, devant le tribunal du souverain juge. Quant à ceux qui font de leur génie un usage dépravé, gardons de nous laisser éblouir par ce qu'ils peuvent avoir de séduisant; ne craignons pas de les flétrir hautement. Souvenons-nous de cette parole de l'Evangile : « Beaucoup sera demandé à qui a reçu beaucoup » (1). Si le père de famille punit sévèrement celui qui n'a pas fait valoir le talent qu'il lui avait confié, que fera-t-il à l'égard de celui qui l'a employé à son préjudice? Si le châtiment est si terrible pour le serviteur inutile, quel sera celui du serviteur infidèle?

(1) Cui multùm datum est, multùm quæretur ab eo (S. Luc, chap. 12).

DE L'ÉTUDE

DES

PÈRES DE L'ÉGLISE[1],

PAR M. L'ABBÉ CH. BRETON.

Messieurs,

Il appartiendrait à une époque comme la nôtre, époque de régénération et de réhabilitation, qui a déjà relevé tant de ruines, dissipé tant de préjugés, changé en sincères enthousiasmes tant de mépris injustes ou passionnés; il appartiendrait à ce siècle, qui a réhabilité le moyen âge, de remettre aussi en honneur les Pères de l'Eglise.

Vous savez, Messieurs, qu'on désigne sous ce nom les écrivains ecclésiastiques qui ont paru depuis les premiers temps du christianisme jusqu'à saint Bernard : génies immortels et prodigieux, mêlés à toutes les luttes de leur temps, chargés par la Providence de recueillir les derniers débris d'un empire qui s'écroulait, et sur les ruines du vieux monde d'élever un monde nouveau, le monde moderne avec ses lumières, sa

(1) En réponse à la quatrième question de la cinquième section.

liberté, sa gloire ; et au milieu de tous ces travaux et de ces fatigues, malgré leurs occupations incessantes, ils ont encore trouvé le temps d'écrire de nombreux et énormes volumes dont l'aspect seul effraie aujourd'hui notre paresse. Rechercher quelle serait l'influence de l'introduction de l'étude des saints Pères dans l'enseignement classique, au triple point de vue de l'histoire, des mœurs et de la littérature, voilà le but de ce mémoire écrit avec brièveté et simplicité. Puisse-t-il ne pas être trop indigne de vos honorables attentions !

Et d'abord, quelle serait l'influence de l'étude des Pères au point de vue historique ? Nous n'hésitons pas à dire que, considérée sous ce premier rapport, cette étude est pleine des plus puissants enseignements.

Messieurs, quelles que soient les croyances religieuses que l'on adopte, il est impossible à l'observateur sans passion de ne pas reconnaître l'immense et bienfaisante révolution opérée par le christianisme. C'est le plus grand événement qui se soit jamais accompli dans le monde. Il a pour toujours mis fin aux superstitions du paganisme, et créé cette magnifique civilisation des sociétés modernes, si supérieure, sous tous les rapports, à la civilisation antique ; or, Messieurs, c'est dans l'étude des Pères de l'Eglise que nous verrons les développements successifs du nouveau culte. Ils nous font assister à ce combat prodigieux, à ce duel terrible et solennel des deux sociétés qui se disputaient l'empire de l'avenir : l'une, la société polythéiste, qui se présente au combat fière de son passé, appuyée sur l'épée de nombreux légionnaires et sur la politique de ses sages, empreinte d'ailleurs depuis longtemps dans les mœurs publiques ; et l'autre, la société chrétienne, qui n'a pour elle que d'obscurs commencements, et dont l'austère morale contraste si fort avec la licence et la corruption des doctrines païennes. Dans les Pères apologistes, comme Tertullien, Minucius Félix, Arnobe, Lactance, saint Cyprien, nous voyons le triomphe du Dieu du ciel sur les dieux de l'Olympe. Avec

quelle brûlante moquerie, quelle fine raillerie, les divinités du paganisme ne sont-elles pas convaincues d'impuissance et condamnées à céder la place au Dieu véritable ! D'autres Pères, comme saint Justin, Hermias, Clément d'Alexandrie, Origène, engagent plus spécialement le combat avec les philosophes; et le christianisme, vainqueur du paganisme, triomphe encore des excès d'une raison orgueilleuse. Puis, aux quatrième et cinquième siècles, quand la foi nouvelle a partout ses temples, ses autels, autour desquels se réunissent de nombreux disciples, quand le glaive des bourreaux est émoussé, et que Constantin-le-Grand a surmonté du signe de la Rédemption son diadème impérial, les Pères, qui n'ont plus au dehors de controverses à soutenir, s'appliquent alors à développer la religion nouvelle, ils en expliquent tous les dogmes, ils en commentent avec une merveilleuse lucidité les livres sacrés, ils en exposent la salutaire morale. Ainsi firent saint Chrysostôme, saint Jérôme, saint Ambroise, saint Augustin, et plus tard saint Léon-le-Grand.

Je le répète donc, Messieurs, y a-t-il au monde un spectacle plus intéressant; et quand on n'accorderait au Christianisme que la valeur historique qui ne saurait lui être refusée sans la plus révoltante injustice, les écrits qui contiennent les premiers développements de cette religion merveilleuse, qui en montrent la marche et les rapides succès, ne devraient-ils pas tenir une large place dans les études du savant consciencieux et impartial?

Je ne dirai qu'un mot de l'étude des Pères envisagée au point de vue moral; car tout le monde, à peu près, est d'accord sur ce point. Il ne faut pas une bien grande dose d'intelligence pour reconnaître tout de suite que le christianisme est une religion un peu plus morale, un peu plus chaste, un peu plus austère que le polythéisme; par conséquent, la littérature qui s'inspirera à cette source pure et féconde l'emportera, au point de vue des mœurs publiques, sur les littératures

licencieuses de la Grèce et de Rome; et le poète chrétien, qui chantera le Christ ou sa Sainte Mère, sera bien aussi moral qu'Anacréon ou Horace célébrant tour à tour le vin et les femmes. Je n'insiste pas là dessus.

Mais ce sur quoi je me permettrai, Messieurs, d'appeler votre plus sérieuse attention, c'est que, malgré cette évidente supériorité morale du christianisme, malgré les infamies et les turpitudes de la mythologie païenne, si éloignée de nos mœurs et de nos croyances actuelles, les littératures antiques soient cependant restées seules en possession de former le cœur et l'esprit de nos jeunes générations. Il y a là un anachronisme consacré, je le sais, par l'incontestable mérite et le haut degré de perfection de ces littératures; mais cet anachronisme ne pourrait-il pas être diminué en quelque sorte, ne pourrait-on pas du moins en atténuer les désastreuses influences par l'introduction, dans les études classiques, d'une littérature plus appropriée à nos besoins, à nos mœurs, à nos croyances, je veux dire la littérature chrétienne dont les Pères de l'Eglise ont été les premiers et les plus brillants interprètes? Car, si le style c'est l'homme, comme l'a dit Buffon; si la littérature est l'expression de la société, ainsi que l'a dit, je crois, M. de Bonald, en quoi, je vous le demande, les littératures païennes de Rome et d'Athènes, toutes parfaites qu'elles soient, peuvent-elles jamais devenir l'expression d'une société chrétienne, et pourquoi se refuser à introduire à côté des chefs-d'œuvre immortels de ces littératures, consacrés par le suffrage de tous les siècles, d'autres chefs-d'œuvre, moins parfaits, j'en conviens, sous le rapport de la latinité ou de la grécité, mais bien autrement supérieurs dans l'ordre des conceptions qui s'y révèlent, bien autrement en harmonie avec l'esprit de nos sociétés modernes façonnées par le christianisme?

Et c'est ainsi, Messieurs, qu'après ces préliminaires qui m'ont paru nécessaires j'aborde directement la question du

programme, l'étude des Pères au point de vue littéraire. On comprend donc tout d'abord, par ce qui précède, qu'il ne s'agit pas ici d'une étude exclusive, comme j'avais l'honneur de vous l'exposer déjà l'autre jour. Je réserve les droits des grandes littératures de l'antiquité païenne : je ne demande pas que les jeunes humanistes soient privés ni des chants immortels d'Homère, ni de la voix mélodieuse du cygne de Mantoue, ni des magnifiques odes d'Horace, ni de la véhémence de Démosthène ou de l'éloquence plus ample, plus majestueuse de Cicéron. Mais, après avoir fait traduire dans ces auteurs des passages suffisants pour donner à l'élève une idée exacte de leur génie et de leur style, ne pourrait-on pas passer ensuite à l'étude des Pères de l'Eglise ?

Je ne prétends point non plus qu'il ne faille pas faire un choix dans la littérature chrétienne. Certes, tout n'est pas, tout ne pouvait pas être d'égal mérite dans la collection complète des Pères, laquelle forme à elle seule plus de 100 volumes in-folio. Je vous accorderai donc le droit d'y faire un choix, un choix très-sévère, si vous le voulez : tout de même que parmi les nombreuses richesses des lettres grecques et latines, depuis Orphée jusqu'à l'école d'Alexandrie, et depuis Ennius jusqu'a Ausone, parmi tant d'auteurs et tant d'écrits, vous en détournez seulement quelques-uns, les plus purs et les plus précieux auxquels vous faites encore subir un nouveau triage, pour ne vous attacher qu'aux passages les plus remarquables. Eh bien ! pourquoi ne pas faire le même travail sur les Pères? Pourquoi ne pas en extraire les plus beaux morceaux? Je veux vous y aider par de rapides indications.

Pour commencer par les Pères grecs, voici saint Athanase, qui a fort bien écrit la vie de saint Antoine; saint Grégoire de Nazianze, que M. Villemain n'hésite pas à mettre au-dessus d'Isocrate (1), et dont on pourrait utilement faire traduire les

(1) Tableau de l'éloquence chrétienne au IVe siècle.

adieux à son Eglise de Constantinople, l'éloge funèbre de saint Basile, et surtout les poésies toutes pleines de mélancolie chrétienne et de parfum oriental; Synésius, poète chrétien comme le prêtre d'Arianze; saint Basile, écrivain mâle et sévère, digne au jugement du savant critique que je viens déjà de nommer, digne par la pureté de son goût des plus beaux temps de la Grèce : on pourrait détacher des pages admirables de son *Hexaméron* ou discours sur la création, qui rappellent parfois les *Etudes de la nature* de Bernardin de Saint-Pierre. Nous avons aussi de saint Basile un admirable traité sur la manière de lire avec fruit les auteurs profanes. Mais, par dessus tout, nous voudrions de nombreux extraits du plus éloquent des Pères, saint Jean-Chrysostôme, le Cicéron de l'Eglise grecque, le disciple de Libanius, qui a laissé son maître bien loin derrière lui ; âme ardente et sensible, formée aux grandes écoles de la Grèce, mais puisant ses plus riches inspirations dans la pensée chrétienne et sous le ciel si poétique de l'Orient ; saint Chrysostôme, même lorsqu'il se laisse entraîner, comme Cicéron, par une trop grande profusion de richesses et d'images, conserve encore dans ses écarts le cachet du génie. Plus vigoureux que l'orateur romain, plus riche, plus ample, plus coloré dans son style que le roi des orateurs grecs, il a laissé bien des pages qui pourraient soutenir la comparaison avec les plus belles harangues de ces deux illustres écrivains. Le discours de Flavien à Théodose ne me paraît pas inférieur à la fameuse défense de Cicéron en faveur de Marcellus, avec laquelle il a quelque analogie; et l'homélie sur la disgrâce d'Eutrope peut être placée à côté des olynthiennes de Démosthène.

Si nous arrivons aux Pères latins, je passerai condamnation, si vous le voulez, sur l'éloquence africaine de saint Augustin, trop souvent remplie de barbarismes et déparée par un jeu continuel d'antithèses, quoique, sous le rapport des idées, M. Villemain le regarde comme le premier métaphysicien du christianisme. Mais on trouverait de belles pages écrites avec

pureté et élégance dans Minucius Félix ; dans Lactance, le Cicéron chrétien qui a composé le beau traité de la mort des persécuteurs ; dans saint Cyprien, qui réunit l'énergie à la douceur surtout en son traité *de Lapsis*, de ceux qui sont tombés au milieu de la persécution ; dans saint Ambroise, que M. de Châteaubriand appelle le Fénelon des Pères ; dans les lettres de saint Jérôme, qui a conservé, en grande partie, dit encore M. Villemain, la belle diction romaine ; dans saint Paulin et Prudence, dont les poésies ne redouteraient pas la comparaison avec celles d'Ausone et de Claudien ; dans Sulpice-Sévère, qu'on a appelé le Salluste chrétien; enfin, dans saint Léon-le-Grand qui, par la majestueuse harmonie de son style, rappelle tout à fait la période cicéronienne. Je voudrais aussi que la farouche rudesse et l'austère concision de Tertullien, le Bossuet des Pères, trouvassent grâce en faveur de la mâle énergie de sa foi et des brûlants accents de son éloquence.

Je vous demande pardon, Messieurs, de ces détails un peu arides, plus propres aux tranquilles études du cabinet qu'aux discussions solennelles et publiques ; mais, pour préciser la question et la rendre pratique, il fallait entrer dans ce dédale de l'érudition.

Si les Pères de l'Eglise étaient ainsi étudiés avec goût et par un discernement heureux, je ne doute nullement que les jeunes gens, même au seul point de vue de la forme, du beau, de l'art, n'y trouvent les mêmes avantages que dans les plus purs classiques ; car, pour parler surtout des Pères grecs, s'il y a chez eux quelque infériorité de style, quelque manque de bon goût, quelques métaphores exagérées, au fond, cependant, leur langue, leur syntaxe est tout à fait la même que celle des meilleurs auteurs, et les jeunes humanistes ne sont pas encore tellement familiarisés avec le génie de la langue grecque, avec ce pur atticisme si rare partout ailleurs qu'à Athènes, que leur goût puisse en rien souffrir de l'étude des Pères. Ils ap-

prendront aussi bien le grec en traduisant Synésius qu'en traduisant Pindare, en expliquant saint Grégoire ou saint Chrysostôme qu'en expliquant Isocrate ou Démosthène.

Et quant à ceux qui sont plus avancés, pour les jeunes gens des Facultés ou les élèves de l'Ecole normale, initiés depuis longtemps au génie des langues classiques, l'étude des Pères ne saurait non plus que leur être infiniment utile. Ils n'y chercheront plus péniblement la connaissance des règles de la syntaxe ou de la lexicographie; mais plus avancés dans l'intelligence du grec et du latin, ils étudieront dans les Pères, ainsi que nous le disions en commençant, cette nouvelle civilisation qui a créé des idées nouvelles, quelquefois une langue nouvelle, comme dans saint Augustin et Tertullien; et parce que cette civilisation est ce qu'il y a eu de plus puissant dans le monde, la source sacrée dont nous sommes sortis, le berceau où nous sommes nés, ils ne regretteront pas le temps qu'ils auront consacré à de si intéressantes et si profitables études.

DE L'INFLUENCE

DU

ROMAN-FEUILLETON

SUR NOTRE LITTÉRATURE,

AU DOUBLE POINT DE VUE DE LA MORALE ET DU GOUT (1),

PAR M. DE MELLET.

Telle est la question posée par le programme, et malheureusement il ne me paraît pas facile d'y répondre d'une manière qui soit encourageante pour cette branche de notre littérature moderne. Et d'abord, au point de vue de la morale, je pense que le roman-feuilleton est une des plus tristes et des plus désastreuses inventions d'une époque déjà trop féconde en essais déplorables. Le roman par lui-même, abstraction faite de toute valeur littéraire, offre dans certains cas une lecture attrayante, mais presque toujours sans utilité et le plus souvent dangereuse. Ceux qui se livrent à sa lecture habituelle y per-

(1) En réponse à la cinquième question de la cinquième section.

dent le goût des occupations sérieuses et des études profitables; tout travail leur répugne; leur esprit s'y énerve; la tête se nourrit de chimères et le cœur d'illusions; le monde réel disparaît; on ne le voit plus qu'à travers un prisme mensonger, et quand on vient ensuite à rapprocher l'humanité de ces types idéals que les romanciers nous offrent et de ces situations qu'ils créent, on reconnaît bientôt que tout cela n'est que le produit d'une imagination nuageuse et vagabonde. S'il en est ainsi du roman pris dans son ensemble, et de ce genre de composition littéraire dans le sein de laquelle se rencontrent pourtant des ouvrages qui ne blessent ni la morale ni le goût, que dirons-nous du roman-feuilleton, de cette littérature qui, n'étant en fin de compte qu'une spéculation, une marchandise au plus offrant, ne cherche ses points d'appui que dans ce qui peut le mieux stimuler la masse des lecteurs et provoquer leur curiosité? Que penserons-nous de ces œuvres qui, semblables aux mets de haut goût destinés à réveiller des palais affadis, vont la plupart du temps chercher leurs émotions dans les plus tristes secrets des misères humaines? De là ces scènes de mauvais lieux, ces dialogues surpris aux confidences des bagnes; de là ces peintures des passions les plus grossièrement licencieuses, et cette initiation à des mœurs dont la portion éclairée de la société eût dû repousser la connaissance avec dégoût, tandis qu'il eût tout fallu faire pour en étouffer la propagation au sein des classes inférieures qui nous en offrent les hideux modèles. Je sais parfaitement, du reste, qu'au milieu du débordement de pages immondes éditées par des journaux dont la mission civilisatrice eût dû être bien différente, il est des romans très-éloignés du désordre que j'accuse, et qui peuvent se classer dans la catégorie des œuvres au moins indifférentes dont je parlais tout à l'heure; il en est de médiocres; il peut s'en trouver de relativement bons; il n'en est pas moins vrai pourtant que le roman-feuilleton est en général d'un effet regrettable, et que le plus grand nombre

fût-il bon, l'apparition d'une seule des détestables productions auxquelles ce genre nouveau de littérature a donné naissance, aurait dû suffire pour les faire condamner toutes. Depuis longtemps, le doute et l'incrédulité ont pénétré dans les masses; depuis longtemps, pour le grand nombre il n'est plus ni croyances ni principes; le succès, voilà tout à la fois le but et la justification des moyens; le sensualisme, la satisfaction des penchants naturels, quels qu'ils soient, sont devenus le mot d'ordre de la foule et le mobile des volontés. Situation déplorable à laquelle le roman-feuilleton n'a que trop contribué! Et signe évident d'une décadence qui nous mène aux abîmes! Croyez-le bien, Messieurs, si la France est en ce moment la proie d'un désordre politique et moral qui nous contriste et nous effraie, c'est en grande partie au roman-feuilleton qu'elle le doit, et à l'action délétère de ce poison qui s'infiltre dans les veines du corps social pour l'infecter et le dissoudre; c'est lui qui tous les jours mine et amoindrit l'influence de la religion, de cet élément surnaturel, indispensable à la vie des empires, qui a fait la gloire de la France pendant tant de siècles, et sans le retour vivace et complet duquel notre pays ne peut manquer d'arriver à une ruine prochaine.

Si le roman-feuilleton est destructif de la morale et de la religion, je le regarde également comme funeste au bon goût littéraire. Rien ne se produit de bien dans ce monde qui n'exige presque toujours du temps, des soins, de la peine. Pour écrire de bonnes choses, il faut de l'étude et de la réflexion; et il en faut encore pour écrire ces bonnes choses en bon style. Comment donc pourrait-on supposer que là où, comme je le disais plus haut, cette chose, cette production ne sont plus qu'une marchandise à tant la page ou la ligne, et où il n'est plus question d'agir sur un public éclairé, mais bien sur un essaim de lecteurs qui descend jusqu'aux derniers rangs de l'échelle sociale, comment pourrait-on supposer, dis-je, que tel romancier de quelque valeur, puisqu'il s'agit

ici de romans, ira pâlir par conscience de longues heures sur une œuvre laborieuse pour la rendre irréprochable, quand il ne lui en coûtera, pour arriver à la fortune, que de laisser courir sa plume sur des pages dont le nombre fera le mérite ? Et pourtant, c'est ce même écrivain qui, dans d'autres conditions et sous l'empire de préoccupations plus nobles, eût été plus jaloux de son œuvre et eût pu produire de ces livres estimables tels que notre langue en a fournis à toutes les époques. Aussi, voyons-nous éclore en France bien des romans depuis dix ans ; beaucoup ont commencé par orner le feuilleton du journal avant de se brocher en volumes ; mais dans les plus vantés, je n'en vois guère qui soient destinés à occuper dans les bibliothèques une place longuement illustre ; les auteurs de ces livres auront certes beaucoup écrit, ils auront fait bien des feux de paille et défrayé les heures de bien des oisifs ; mais de la littérature sérieuse, mais des livres destinés à faire progresser la langue ou tout au moins à l'honorer, je n'en vois guère et je ne doute point que la postérité ne ratifie ce jugement. Si la médiocrité de l'œuvre se rencontre aussi fréquemment chez des auteurs qui ne manquent point de mérite, on ne doit pas attendre mieux des débutants ni de la foule des écrivains vulgaires ; et c'est ici plus que jamais que se fera sentir le tort immense que le roman-feuilleton cause à la véritable et saine littérature.

Il est bon nombre de jeunes intelligences auxquelles ne manquent ni l'imagination, ni la facilité, ni d'autres heureuses dispositions naturelles ; des études calmes et prolongées leur auraient donné les qualités qui leur manquent, tout en perfectionnant celles qu'elles avaient déjà ; mais, pressés de jouir et séduits par l'exemple, ces écrivains précoces ont bientôt secoué la poussière de l'école et, sachant qu'on ne sera difficile ni sur le fonds, ni sur la forme, pourvu qu'ils donnent au public du scandaleux et du piquant, ils ont bientôt étouffé par leur hâte des qualités qui promettaient plus tard à leur

plume des succès plus solides ; ils ont trouvé plus commode et plus court d'assiéger les portes d'un journal et de lui demander un lucre facile. C'est ainsi qu'un écrivain qui, au bout de quelques années d'études silencieuses dans le calme du cabinet, eût pu se faire un nom, soit par des travaux d'érudition, soit par des pages marquées au coin du goût et d'une saine critique, voit ses lauriers se flétrir en naissant, étouffés par les succès banals du feuilleton quotidien. De tout cela, je conclurai, Messieurs, que l'invention de cette nouvelle branche de littérature n'est pas moins préjudiciable au goût qu'elle n'est fatale à la morale, et je voudrais beaucoup que les brèves considérations que je viens de vous soumettre eussent été assez approuvées pour éloigner les esprits d'une des plus tristes productions, suivant moi, imaginées par la soif de l'or et le désir de satisfaire aux jouissances matérielles de la vie.

Permettez-moi, Messieurs, de terminer ces courtes réflexions par la lecture de quelques lignes que j'écrivais, il y a quelques années, sur un sujet à peu près analogue. Repoussons, disais-je alors, repoussons cette littérature moderne dont on a si étrangement abusé; repoussons de tous nos efforts ces écrits qui ne cessent d'initier les âmes aux plus dégoûtantes turpitudes. N'oublions pas que toutes les classes de la société se nourrissent de ces lectures, et que si, pour beaucoup de gens, elles ne sont que des distractions d'un triste genre ; pour beaucoup d'autres, chez qui l'éducation n'entre point comme palliatif, c'est un venin mortel qui s'infiltre dans les veines. Dans ces détestables livres, dans ces colonnes journalières qu'il dévore sous l'auvent qui l'abrite, le pauvre, l'homme de labeur apprend quelque nouvelle rouerie, se forme à quelque nouveau crime, et l'espérance de l'impunité lui fait préférer pour vivre de recourir à de honteux moyens, plutôt que d'employer les ressources que sanctionnent les mœurs et la probité.

RECHERCHES

SUR LES

ÉCOLES ÉPISCOPALES

ET MONASTIQUES

DE LA PROVINCE ECCLÉSIASTIQUE DE TRÈVES (1),

PAR M. AUG. DIGOT.

> Parietes cœnobiales diu sanctitatis et melioris litteraturæ sepes fuerunt.
> MARSHAM; Monasticum anglicanum, in prop.

Le but que nous nous proposons, en commençant ces recherches, n'est pas la composition d'une histoire littéraire de la Lorraine pendant le moyen âge; nous voulons seulement faire connaître quelles ont été, pendant cette période, les principales écoles épiscopales et monastiques de la province ecclésiastique de Trèves, province qui comprenait, comme on sait, l'archevêché de Trèves, et les évêchés de Metz, de Toul et de Verdun. Nous voulons faire apprécier, mieux qu'ils ne l'ont

(1) En réponse à la huitième question de la cinquième section.

été jusqu'ici, les services rendus à la religion, aux lettres, aux sciences et à la civilisation par les écoles de cette province, qui ont été aussi nombreuses qu'importantes, et ont subsisté pendant fort longtemps. Placées au centre même de la monarchie des Francs, et sous les yeux de souverains qui firent de grands efforts pour rallumer le flambeau presque éteint de la littérature et de la science, elles furent de la part de ces princes l'objet d'une attention et d'une protection spéciales. D'un autre côté, l'éloignement des universités leur donna une durée plus considérable. L'université de Trèves ne fut fondée qu'en 1473; celle de Pont-à-Mousson ne s'établit que dans la seconde moitié du XVIe siècle; les écoles épiscopales et monastiques de la province de Trèves souffrirent donc moins et plus tard que les autres de cette rivalité, qui fut écrasante.

En parcourant ce mémoire, on comprendra la vérité exprimée dans le passage du *Monasticum anglicanum* qui lui sert d'épigraphe; on reconnaîtra que les cloîtres furent, pendant longtemps, non seulement le séjour de la vertu, mais encore l'asile de la science; c'est, en effet, dans les monastères, espèces d'oasis au milieu de la barbarie, que se conservèrent, avec les traditions littéraires et scientifiques, une partie des chefs-d'œuvre de l'antiquité; c'est là que furent écrites ces innombrables chroniques, sans lesquelles nous ne connaîtrions pas le moyen âge (1); c'est là enfin que se formèrent un certain nombre de laïques, qui contribuèrent plus tard à répandre l'instruction autour d'eux, et adoucirent les mœurs et les manières de leurs contemporains. Il ne faut pas s'imaginer, en effet, que les clercs et les moines gardassent la science pour eux; ils tâchaient de la répandre en dehors de leurs cloîtres, et ces généreux efforts furent souvent couronnés de

(1) Marsham, dans le Monasticum anglicanum, dit à cette occasion : « Absque monachis nos sane in historia patriæ semper essemus pueri ».

succès. « La science, écrivait l'abbé de Bonne-Espérance au » comte de Flandre Philippe d'Alsace, la science n'est pas » l'apanage exclusif du clergé, car beaucoup de laïques sont » instruits dans les belles-lettres : quand il peut se dérober » au tumulte des affaires ou des combats, un prince doit s'é- » tudier dans un livre, comme il regarde ses traits dans un » miroir... J'ai vu, je m'en souviens, le comte Charles médi- » tant avec respect les psaumes au pied des saints autels, » prompt à tirer le glaive, quand il fallait venger les lois mé- » connues, mais s'appliquant avec autant d'ardeur à de bonnes » lectures, quand il en avait le temps. J'ai vu de même le » comte Adolphe (Ayulphum), noble de lignage, bien fait de » sa personne et de mœurs irréprochables, qui montrait la » plus vive reconnaissance envers ses parents, qui l'avaient » fait instruire dans son enfance. A l'entendre parler latin, » j'étais tenté de croire qu'il appartenait au clergé.... Un » prince étranger aux lettres, disait-il, est un noble dégé- » néré,.... et en quelque sorte comparable à la brute (1). »

Cette lettre et une foule d'autres monuments contemporains prouvent qu'au moyen âge les laïques en général, et les nobles en particulier, étaient loin d'être aussi ignorants que l'on a bien voulu le dire. Les femmes elles-mêmes recevaient souvent une éducation littéraire assez complète. Combien ne pourrait-on pas citer de religieuses, qui non seulement comprenaient le latin, mais encore le parlaient avec facilité et l'écrivaient avec élégance? Les noms de Hroswitha, d'Héloïse, de Herrade et beaucoup d'autres prouvent suffisamment l'exactitude de cette assertion; et, sans sortir de notre province, ne pouvons-nous pas rappeler les religieuses qui occupaient, au dixième siècle, le couvent de Saint-Pierre-aux-

(1) V. Opera Philippi abbatis Bonæ-Spei, p. 82. Nous empruntons cette traduction à M. J.-J. de Smet, chanoine de la cathédrale de Gand.

Nonains à Metz? Le Bienheureux Jean de Vandières, qui fut plus tard abbé de Gorze, et dont nous aurons souvent occasion de parler, aidait ces religieuses dans leurs études et s'instruisait en même temps. Ils lurent ensemble l'histoire de l'ancien et du nouveau testament, les ouvrages qui traitent de la liturgie et du comput ecclésiastique, les sacramentaires, les canons des conciles, les livres pénitentiaux, les règles de conduite pour les ecclésiastiques, les homélies des Pères, les vies des saints et enfin les lois civiles (1).

Ajoutons encore que jusqu'à une époque assez rapprochée les nobles, ou du moins un grand nombre de nobles, continuèrent à apprendre la langue latine. Lorsque le célèbre cordelier Jehan Glapion vint à Nancy, en 1521, prêcher la station du carême à la cour du duc Antoine, ce fut en latin qu'il composa et prononça ses discours; preuve incontestable que le prince et ses courtisans entendaient cette langue (2).

Cette digression nous a un peu éloigné de notre sujet, mais elle nous a paru nécessaire pour démontrer qu'au moyen âge la science n'était pas l'apanage exclusif des clercs et des moines, et que dans les écoles *extérieures* annexées aux cathédrales et aux monastères, on donnait aux enfants des nobles et des bourgeois une instruction assez complète.

Nous ne dirons que deux mots du plan que nous avons suivi dans ce mémoire. Chaque siècle, à partir du septième, forme un paragraphe distinct. Nous nous occupons, dans chaque paragraphe, des écoles que l'on avait ouvertes dans le diocèse de Trèves, puis de celles de Metz, de Verdun et de Toul; et, dans chaque diocèse, nous avons soin de placer l'école épiscopale avant celles des abbayes. A la fin de chaque

(1) V. Vita B. Joannis, dans Mabillon, Acta sanctorum ordinis sancti Benedicti, t. VII, p. 571.

(2) V. notre notice sur Nicolas Volcyr de Sérouville, dans les Mémoires de l'Académie de Nancy pour 1848.

paragraphe, on trouvera quelques détails sur la nature des études pendant le siècle que ce paragraphe embrasse, et des renseignements, malheureusement bien incomplets, sur les bibliothèques réunies dans les cathédrales et les principaux monastères.

On comprend, sans que nous ayons besoin d'en avertir, que ce plan (le seul, du reste, que nous puissions adopter) nous obligera à bien des répétitions de mots et même de choses ; c'est un défaut qu'il nous était impossible d'éviter, et nous espérons qu'on nous le pardonnera, en considération des renseignements que renferme notre travail, car ces renseignements sont curieux et puisés aux meilleures sources.

§ I.

DU QUATRIÈME SIÈCLE A LA FIN DU SIXIÈME.

La province ecclésiastique de Trèves se composait, comme on vient de le voir, de quatre diocèses : l'archevêché de Trèves, les évêchés de Metz, Toul et Verdun. Ces divisions ecclésiastiques correspondaient exactement aux anciennes circonscriptions gallo-romaines. La province de Trèves était la *Belgica Prima;* les quatre diocèses étaient les antiques *civitates* des *Treviri*, des *Mediomatrici*, des *Leuci* et des *Verodunenses*. Soumis aux Romains, comme les autres Gaulois, les habitants de la *Belgica Prima* s'affectionnèrent insensiblement à une domination longtemps détestée; le luxe, la civilisation, les arts, qui étaient florissants dans le midi de la Gaule, pénétrèrent dans les parties les plus reculées et les plus septentrionales de notre patrie. La langue des conquérants fut adoptée par les classes supérieures de la population ; les nombreuses inscriptions, funéraires et autres, découvertes dans notre province

démontrent que le latin était généralement compris dans la Première Belgique; Ausone et Sidoine Apollinaire vantent même la pureté avec laquelle on le parlait sur les rives de la Moselle et dans la ville de Trèves; il est vrai cependant que de fréquents barbarismes lapidaires viennent prouver que cet éloge ne pouvait s'adresser à tout le monde. On a même trouvé à Trèves et à Metz des inscriptions grecques, qui ne permettent pas de douter que la langue hellénique ne fût parlée et entendue par un certain nombre de personnes.

Les progrès que les langues grecque et latine avaient faits dans la Première Belgique doivent être attribués à l'influence des écoles que les empereurs avaient établies à Trèves, et qui jetèrent un grand éclat. Saint Jérôme rapporte que de son temps, et malgré les calamités qui déjà étaient venues fondre sur la Gaule, les études étaient très-florissantes dans cette contrée (1). Vers la même époque, les écoles de Trèves acquirent un nouveau lustre, et l'empereur Gratien, voulant y attirer des professeurs plus capables, décida que leurs appointements seraient augmentés (2). Ce fut dans les écoles de Trèves qu'enseignèrent successivement l'orateur Claudius Mamertinus, et les grammairiens Ursulus et Harmonius, dont nous lisons l'éloge dans les écrits d'Ausone. On vit aussi briller dans cette ville, pendant le IVe siècle, le poète Tetradius, qui, d'abord disciple d'Ausone, enseigna ensuite les belles-lettres et publia des poésies, auxquelles il dut une grande réputation. Plusieurs hommes distingués reçurent le jour dans la Première Belgique vers le même temps. Saint Vincent de Lérins était de Toul; saint Ambroise et Salvien naquirent à Trèves. Ausone, saint Jérôme et saint Athanase séjournèrent dans cette ville, et contribuèrent à augmenter l'éclat que les

(1) Studia Galliarum, quæ florentissima sunt. Epist. ad Rusticum.

(2) V. Cod. Theod., lib. III, tit. 3, l. 11. Un des professeurs de Trèves devait enseigner la langue grecque.

lettres y jetèrent dans la seconde moitié du IVe siècle. Trèves, qui fut souvent la demeure des empereurs d'Occident, devint à cette époque le foyer de la science et de la civilisation pour la partie septentrionale de la Gaule, et il se forma dans cette contrée une tradition littéraire, dont les siècles suivants nous offriront quelques traces.

La grande invasion des Barbares qui eut lieu dans les premières années du Ve siècle, et dont les résultats furent si funestes pour les provinces les plus voisines de la Germanie, fit disparaître dans nos contrées presque toute culture intellectuelle. La langue germanique fut substituée au latin dans une grande partie de la Première Belgique; les professeurs et les lettrés, effrayés et dégoûtés par les mœurs farouches et violentes des nouveaux maîtres de la Gaule, se retirèrent dans les villes du midi, que le flot de l'invasion avait moins maltraitées. Les écoles publiques furent fermées presque partout; mais un certain nombre d'écoles *privées* furent ouvertes dans différentes cités, surtout dans le midi. Il y avait des écoles de ce genre à Lyon, à Vienne, à Arles, à Clermont, à Agen, à Périgueux. On y expliquait Aristote; on y lisait Virgile, Cicéron, Plaute, Nævius, Caton, Varron, Gracchus, Chrysippe et Fronton (1). Eusèbe, loué par Sidoine Apollinaire, Hoëne et Victor enseignaient la philosophie et la poétique à Lyon vers le milieu du Ve siècle (2).

Ces écoles servirent de transition entre les anciennes écoles publiques et les écoles des cathédrales et des monastères. Vers la fin du Ve siècle, la plupart de ces écoles laïques avaient cessé d'exister, faute de maîtres et d'auditeurs, mais

(1) V. Sidoine Apollinaire, epist. lib. IV, 1, V, 5, IX, 13; Mamertus-Claudianus, epist. ad Sapaudum, dans Baluze; Miscellanea, t. VI, p. 536-538.

(2) V. Sidoine, epist. lib. III, 1, IV, 1, et Carm. I, v. 25-28, IX, v. 308-310.

les écoles épiscopales commençaient à s'établir. Le torrent, qui avait renversé l'empire, avait respecté l'Eglise, et lorsque le premier moment de désordre fut passé, celle-ci commença la construction d'un nouvel édifice social. Le christianisme, prêché dans la Première Belgique vers la fin dn IIIe siècle, avait fait d'abord des progrès assez lents; mais il devint prédominant dans la seconde moitié du siècle suivant, et au moment de l'invasion germanique il avait gagné toute la population de la province, à l'exception d'un petit nombre de colons relégués dans les parties les plus sauvages du pays, et surtout dans le voisinage des Vosges et de la forêt des Ardennes. Les évêchés étaient fondés et comptaient déjà plusieurs titulaires. Malgré les malheurs des temps, la succession épiscopale ne fut pas interrompue pendant le Ve siècle, et, quoique nous ne possédions aucun renseignement bien positif sur cette question, nous n'hésitons pas à admettre que, dès le milieu de ce siècle, on vit les évêques établir des écoles destinées à l'instruction du clergé. L'histoire ne nous apprend rien sur ce qui eut lieu à Trèves et à Metz; mais il paraît que saint Pulchrone, évêque de Verdun, fonda une école, sur le modèle de celles qu'avait établies son oncle saint Loup, évêque de Troyes. Saint Firmin, un des successeurs de saint Pulchrone, attacha un grand intérêt au maintien de cette école, qui jeta dès lors un certain éclat. Saint Euspice, oncle de saint Vanne (Vito) et de saint Mesmin (Maximus) y remplissait les fonctions de professeur et forma plusieurs élèves célèbres, notamment ses neveux, et un grand nombre de prêtres instruits, qui complétèrent la ruine du paganisme (1).

Toul paraît avoir eu dès le même temps une école semblable. Sans parler ici de saint Loup, évêque de Troyes, qui naquit

(1) V. les auteurs cités par Dom Calmet, Bibliothèque lorraine, p. viij, et col. 357 et 358.

dans la ville de Toul, et qui étudia sans doute dans sa patrie, nous voyons que l'évêque de Verdun Firmin avait exercé dans cette ville les fonctions de maître de l'école épiscopale. Cette école avait, sans doute, été fondée par le savant évêque saint Auspice, qui entretenait un commerce épistolaire avec Sidoine-Apollinaire, évêque de Clermont, et nous pensons qu'elle eut plus tard pour directeur saint Védast (Vaast), qui fut catéchiste de Clovis et ensuite évêque d'Arras (1).

A cette époque, le flot de l'invasion barbare était passé depuis quelque temps déjà; les peuplades germaines qui avaient envahi la Gaule commençaient à se fixer sur le sol et à sentir les avantages de la civilisation; on put dès lors se livrer avec plus de tranquillité à l'étude et à l'enseignement des lettres et des sciences. Quelques écoles privées existaient encore; surtout dans le midi de la Gaule; au nombre de ces écoles était celle de Securus Melior, qui faisait un cours de rhétorique à Clermont (2). Les écoles des cathédrales prenaient quelques développements. Il paraît cependant que dans beaucoup de localités il n'y avait qu'un seul professeur dans chacune de ces écoles. C'était ordinairement l'évêque lui-même, d'autres fois c'était un prêtre instruit délégué par le prélat. Avant d'enseigner les sciences divines, on obligeait les élèves à connaître les règles de la langue latine, qui leur étaient exposées suivant les principes du grammairien Martianus-Félix Capella (3).

On peut aussi placer dans le cours du VIe siècle l'origine des écoles monastiques, destinées à jeter plus tard un si grand éclat, et la naissance de l'école du palais, qui ne rentre pas dans le cadre que nous nous sommes tracé (4).

(1) V. Bibl. lorraine, p. viij, col. 68 et 603, et Histoire ecclésiastique et politique de la ville et du diocèse de Toul, par le P. Benoît Picart, p. 223-225.

(2) V. Histoire littéraire de la France, t. III, p. 21.

(3) V. Grégoire de Tours, Hist. Franc., lib. X, c. 31.

(4) V. Histoire de saint Léger, par Dom Pitra, p. 115.

L'histoire, qui ne nous a rien conservé sur l'état des écoles épiscopales de Trèves et de Metz pendant le Ve siècle, ne nous instruit pas davantage sur les progrès et les vicissitudes de ces mêmes écoles pendant le siècle suivant. Mais nous possédons quelques détails, bien incomplets, il est vrai, sur Verdun et sur Toul. Dans la première de ces deux villes, saint Vanne, qui en devint évêque à la fin du Ve siècle, continua à diriger l'enseignement des sciences divines et humaines dans la communauté des clercs de Saint-Pierre et de Saint-Paul, qui était la pépinière du clergé verdunois. Après lui, on vit briller dans les mêmes fonctions saint Airy, saint Madalvé et plusieurs autres hommes distingués, qui occupèrent successivement le siège épiscopal de Verdun. Les règlements établis par saint Vanne pour la communauté des clercs de l'église de Saint-Pierre et de Saint-Paul étaient maintenus avec sévérité, et il paraît que l'Ecriture Sainte était enseignée avec beaucoup de soin (1).

A Toul, l'évêque Antimond, douzième successeur de saint Mansuy, avait été directeur de l'école épiscopale. Le P. Benoît pense que, dans l'église de Toul, ces fonctions étaient alors confiées à un des prêtres les plus anciens et les plus respectables, sur qui les évêques se déchargeaient du soin d'instruire les jeunes clercs (2).

C'est vers cette époque, c'est-à-dire au milieu du VIe siècle, qu'il faut placer l'origine des premières bibliothèques formées dans les cathédrales et les monastères. La règle de Tarnat (3) prescrit la formation d'une collection de livres, dont un des moines prendra soin (4). La règle de saint Benoît exige aussi

(1) V. Histoire de Verdun, par Roussel, publiée par l'abbé Lebeuf, p. 53, 56 et 69.

(2) V. Histoire de Toul, p. 248.

(3) Monastère situé près de Vienne, sur le Rhône.

(4) V. Cod. regularum collect., t. II, p. 115.

qu'il soit établi une bibliothèque dans chaque abbaye. Tous les ans, au commencement du carême, on distribuait aux moines des livres qu'ils étaient obligés de lire entièrement (1).

§ II.

SEPTIÈME SIÈCLE.

Jusqu'alors les écoles épiscopales et monastiques avaient été entourées d'une certaine obscurité, et quoique leur existence ne pût être révoquée en doute, on ne possédait à leur égard que des renseignements incomplets. A partir du VIIe siècle, au contraire, ces institutions commencent à acquérir de la notoriété. Les dernières écoles classiques avaient de la été fermées dans le cours du VIe siècle (2). Il y avait longtemps déjà que la frivolité des rhéteurs gallo-romains avait inspiré au clergé une grande antipathie pour leurs personnes et pour leurs leçons. Il était impossible, en effet, de trouver rien de plus misérable et de plus faux que les doctrines et les ouvrages de ces derniers représentants d'une civilisation décrépite, et le clergé aussi bien que les laïques devaient, pour se mettre à l'abri des mêmes écueils, suivre une autre direction. Aussi les écoles des cathédrales reçurent-elles alors un grand développement. Mais comme tout le monde ne pouvait prendre part à l'enseignement distribué dans ces institutions, on établit des écoles jusque dans les campagnes. Dès le VIe siècle, un concile tenu à Vaison avait ordonné aux prêtres des paroisses rurales de

(1) V. Histoire littéraire de la France, t. III, p. 30 et 31.

(2) Au VIIe siècle, il y avait cependant encore à Clermont une école distincte de celle de la cathédrale ; on y enseignait la grammaire, la rhétorique et le droit civil d'après le code théodosien. V. Histoire littéraire de la France, t. III, p. 431.

recevoir et d'instruire chez eux les jeunes gens qui montreraient des dispositions pour l'étude (1).

Le VIIe siècle vit fonder un nombre immense de monastères, et la plupart des abbayes nouvelles eurent aussi leurs écoles. La *règle du maître*, qui fut rédigée à cette époque pour quelques monastères de France, ordonne qu'un des religieux les plus versés dans les lettres (*ab uno litterato*) prenne soin d'instruire les jeunes moines pendant trois heures tous les jours (2).

Toutes ces écoles, qu'elles fussent établies auprès des cathédrales ou dans les monastères, n'étaient pas exclusivement destinées au clergé séculier et régulier. Dans un grand nombre de lieux elles étaient doubles, et l'on voyait une école intérieure pour les novices et les jeunes clercs, et une école extérieure pour les nobles et les jeunes gens à qui leur fortune permettait de se livrer à l'étude. Le biographe de saint Paul, évêque de Verdun, rapporte que, *conformément à l'usage des nobles d'autrefois*, le saint évêque se rendit habile dans la grammaire, la dialectique, la rhétorique et les autres arts libéraux (3).

C'est au VIIe siècle que nous trouvons pour la première fois des renseignements sur l'école épiscopale de Trèves, quoiqu'elle existât certainement depuis un grand nombre d'années. Le métropolitain saint Modoald, contemporain du roi Dagobert I, s'occupait lui-même, avec une grande sollicitude, de l'éducation et de l'instruction des jeunes gens qu'on lui con-

(1) V. Concilium Vasense II, can. 1, dans Sirmond, Concil. Gall., I, 226; Histoire de la province ecclésiastique de Trèves, par M. Clouet, t. I, p. 290, 294, 519, 688, 692 et 693.

(2) V. Cod. regul., t. II, p. 238.

(3) Liberalium studiis litterarum, sicut olim mos erat nobilibus, traditur imbuendus, etc. V. Bolland., t. II febr. Le biographe de saint Paul a écrit au Xe siècle.

fiait (1). Saint Germain, depuis abbé de Grandval, fut du nombre de ces jeunes gens, et ce fut là qu'il commença à acquérir cette connaissance des arts libéraux qui lui valut plus tard une juste célébrité (2). Nous pensons que l'on doit également ranger parmi les disciples de Modoald saint Hidulf, un de ses successeurs, qui se distingua également par sa science (3).

Le diocèse de Trèves possédait aussi un certain nombre d'écoles placées dans différentes localités plus ou moins importantes. Dès la fin du siècle précédent, il y en avait une à Ivois (l'ancien *Epusum*), sur les limites du diocèse de Verdun. C'est dans cette école que fut instruit saint Géry, qui fut plus tard évêque d'Arras et de Cambrai. Le métropolitain de Trèves Magneric, dans le cours d'une visite pastorale, admira la science de Géry, que l'on regardait comme le meilleur élève de l'école d'Ivois, et lui conféra la cléricature (4).

A Metz, il devait y avoir dès le VIe siècle des écoles renommées, car le biographe de saint Arnoulf rapporte que ce saint avait fait dans sa jeunesse de fort bonnes études, qui lui furent bien utiles, quand il se trouva plus tard chargé en partie du gouvernement de l'Austrasie sous le règne de Dagobert (5). Il est possible cependant que saint Arnoulf ait été élevé dans l'école du palais, et sa science ne prouverait rien en faveur des écoles épiscopales de Metz. Mais sous l'épiscopat de saint Clodulf, fils de saint Arnoulf, et un de ses successeurs sur le siège de Metz, ces écoles avaient acquis une bien grande réputation, puisque saint Remacle, évêque de Maestricht, leur confia le plus riche et le plus vertueux de ses clercs, Trudon, qui donna ses biens à la cathédrale de Metz (6). Ces biens,

(1) V. Mabillon, Acta sanctorum ordinis sancti Benedicti, t. II, p. 490.
(2) V. idem, ibid., t. II, p. 511.
(3) V. Hist. litt. de la France, t. III, p. 436.
(4) V. la vie de saint Géry, dans Surius et dans les Bollandistes, au 11 août.
(5) V. Mabillon, Acta S. O. S. B., t. II, p. 150.
(6) V. idem, ibid., t. II, p. 491, 1075 et 1081; Annales Benedictini, lib. XV, n° 21.

qui étaient immenses, comprenaient notamment une partie de la vallée de la Meuse du côté de Liège. Quand saint Trudon eut reçu les ordres sacrés, il se retira dans ses anciens domaines, qu'il administra pour le compte de l'église de Metz. Ce fut alors qu'il fonda la célèbre abbaye, qui prit plus tard son nom. L'évêque de Liège, dans le diocèse duquel se trouvait le nouveau monastère, consentit à ce qu'il relevât des évêques de Metz, et cette dépendance dura jusqu'en 1171, époque à laquelle Thierry de Bar engagea l'abbaye de Saint-Trudon ou Saint-Trond à l'empereur Frédéric-Barberousse pour deux cents marcs d'argent. Ce ne fut même qu'en 1231 que les liens qui la rattachaient à l'église de Metz furent définitivement rompus, et, quoique située hors du territoire de la Première Belgique, cette abbaye appartient à notre sujet, et nous devons enregistrer ici les faits qui la concernent. Saint Trudon, qui appréciait la science, ouvrit dans le monastère qu'il venait de construire une école, qui devint bientôt célèbre, et dans laquelle on vit accourir une foule de jeunes nobles des contrées voisines et parmi eux saint Hubert, qui est encore en grande vénération dans la Belgique et le nord de la France (1).

On possède peu de renseignements sur l'école de Verdun pendant la première partie du VIIe siècle. Cette école était toujours placée dans la commmunauté des clercs de Saint-Pierre et de Saint-Paul, qui prit, dans le cours du VIIe siècle, le nom de saint Vanne, auquel elle devait une partie de son illustration. Mais, malgré le silence de l'histoire, on peut conjecturer que l'école dont nous parlons jetait un certain éclat. Verdun eut alors pour évêque le directeur des écoles de la fameuse abbaye de Tholey, saint Paul dont nous avons déjà prononcé le nom. Saint Paul, qui s'était livré à l'étude non seulement de l'É-

(1) V. Histoire de Metz par Dom Jean François et Dom Tabouillot, t. I, p. 418 et 419, t. II, p. 293 et 294.

criture Sainte et des Pères, mais encore des poëtes profanes qu'il savait citer à propos (1), saint Paul, disons-nous, donna, sans doute, une grande attention à l'école de sa ville épiscopale. Vers la fin du même siècle, et après la mort de l'évêque Gerebert, le clergé et le peuple choisirent pour lui succéder, mais inutilement, car il ne consentit pas à son élection, Anglebert ou Agrebert, archidiacre de l'église de Verdun et directeur du séminaire des clercs, c'est-à-dire de l'école épiscopale de Saint-Vanne (2).

Mais c'était surtout dans l'abbaye de Tholey que les études étaient florissantes. Cette abbaye fut, pendant longtemps, comme la pépinière dont on tira les évêques de Verdun. Fondé par saint Wendel sur un terrain appartenant à un parent de Dagobert I nommé Grimon, et donné par celui-ci à l'église de Verdun, ce monastère ne relevait pas à proprement parler de cette église quant au spirituel, et, malgré l'autorité pour ainsi dire absolue qu'y exerçaient les évêques de ce siège, il reconnaissait les métropolitains de Trèves comme prélats diocésains. Saint Paul, qui en fut abbé et qui dirigeait en même temps l'école, donna un grand développement à l'étude des Pères, de l'Écriture Sainte et de la théologie en général, et on a prétendu que le nom même de ce monastère *Theolegium*, *Monasterium Theolegiense* rappelait les études qui y étaient le plus en vogue. Saint Paul forma plusieurs disciples célèbres, notamment Grimon ou Adalgisile, dont nous avons déjà parlé, et qui devint aussi savant que son maître. La réputation de cette école devint bientôt si grande que des princes de la famille royale envoyèrent leurs enfants à Tholey, pour les y faire instruire, quoique l'école du palais fût alors très-floris-

(1) On trouve dans Duchesne, t. I, p. 885, deux lettres adressées par saint Paul à Didier, évêque de Cahors.

(2) V. Histoire de Verdun, p. 102.

sante. Gisloald, qui succéda à saint Paul sur le siège épiscopal de Verdun, était aussi un élève de l'école de Tholey, et l'on vit plusieurs de ses successeurs sortir du même monastère (1). Dès la fin du même siècle, ou les premières années du suivant, le siège de Verdun fut occupé par Abbon, religieux de Tholey, aussi remarquable par sa piété que par ses connaissances, et qui avait enseigné les sciences divines et humaines dans cette abbaye avec un grand succès (2).

Ce n'était pas seulement dans les cités de la Première Belgique, ou dans les abbayes voisines des grandes villes, que les sciences étaient cultivées avec fruit; on s'en occupait jusque dans les monastères que les disciples de saint Colomban avaient fondés au milieu des épaisses forêts des Vosges. L'impulsion venait de l'abbaye de Luxeuil, qui était comprise dans le diocèse de Besançon, mais que nous nommerons cependant ici, parce qu'elle fut comme le point de départ des nombreuses fondations monastiques dont nous parlons. Saint Eustaise, abbé de Luxeuil, prit soin de former à la science ecclésiastique un grand nombre d'élèves, et il sortit de cette abbaye, pendant le cours du VIIe siècle, plusieurs saints, plusieurs évêques et une multitude d'abbés célèbres, dont quelques-uns fondèrent des monastères importants (3).

L'enseignement donné dans ces différentes écoles était plus complet que l'on n'est tenté de le supposer. Il débutait par les éléments les plus simples qui suffisaient aux petites écoles rurales. On enseignait d'abord la lecture; pour apprendre à connaître les lettres, on se servait de cailloux, sur lesquels on avait tracé les différents caractères de l'alphabet, et les maî-

(1) V. Mabillon, A. S. O. S. B., t. II, p. 271 et 87; Histoire de Verdun, p. 90.

(2) V. le même ouvrage, p. 105 et 107.

(3) V. Mabillon, Ann. Bened., lib. XI, n° 46; Hist. litt., t. III, p. 437, 438 et 537.

tres chargés de cette partie de l'enseignement se nommaient *calculatores* (1).

Les études proprement dites commençaient ordinairement vers l'âge de dix ans. Elles se divisaient en deux séries, suivant le programme tracé par Martianus Capella, rhéteur africain du Ve siècle. La première série durait deux années, pendant lesquelles on apprenait la grammaire, la dialectique et la rhétorique. La grammaire ne comprenait le plus souvent que l'étude de la langue latine. Toutefois, dans un assez grand nombre de villes, on cultivait le grec et mêmes les langues orientales. Il en était ainsi à Angers, à Orléans, à Poitiers. Dans cette dernière ville, on signait encore les actes en grec au IXe siècle (2). La seconde série d'études se prolongeait pendant trois années. Après le *trivium*, qui avait fait le sujet de la première série, venait le *quadrivium*, embrassant l'arithmétique, la géométrie, l'astronomie et la musique. Cet espace de cinq années suffisait ordinairement à l'enseignement du *trivium* et du *quadrivium*, parce que les sciences étant alors moins développées que de nos jours, leur étude demandait bien moins de temps. Quand les jeunes gens avaient fini de parcourir ce programme scientifique, qui était commun à tous, chacun choisissait la carrière dans laquelle il voulait entrer, et alors commençaient les études spéciales propres aux différentes professions. Les uns, et c'était le plus grand nombre, se livraient à la théologie et s'enfonçaient dans l'Écriture, dans les ouvrages des Pères et dans les collections de canons que nous verrons bientôt se former; d'autres lisaient le Code Théodosien, qui jouissait encore en Occident d'une autorité que le Code Justinien n'obtint que beaucoup plus tard; d'autres enfin allaient acquérir, souvent au loin, la connaissance de la mé-

(1) Du latin *calculus*, caillou. V. saint Isidore, Origin., lib. I, n° 3.
(2) V. Mémoires de la Société des antiquaires de l'ouest, t. III.

decine, soit chez quelque praticien célèbre, soit dans les écoles qui avaient pu survivre aux désastres dont les contrées occidentales de l'Europe avaient été victimes (1).

Comme ces différents cours d'études exigeaient un grand nombre de livres, on commença à transcrire dans les monastères les ouvrages anciens qui devenaient assez rares, et les écrits des Pères que l'on tenait beaucoup à multiplier. Saint Eustaise employait une partie de ses moines à copier les bons ouvrages de l'antiquité, et, avant la Révolution, on voyait encore dans l'église de Saint-Pierre à Beauvais un des manuscrits exécutés à Luxeuil ; il était en lettres onciales, et renfermait neuf homélies de saint Augustin sur la première épître de saint Jean (2). Les réminiscences classiques contenues dans les deux lettres de saint Paul, abbé de Tholey, prouvent que les poëtes latins figuraient aussi à cette époque dans les bibliothèques des monastères.

§ III.

HUITIÈME SIÈCLE.

Les troubles dont la France fut le théâtre au commencement du VIIIe siècle, les ravages commis par les Sarrasins, les entreprises de Charles Martel sur les droits et les biens des cathédrales et des monastères, eurent pour résultat de rendre les écoles dont nous faisons l'histoire moins fréquentées et moins florissantes. Mais aussitôt que la nouvelle dynastie des Carlovingiens fut en possession paisible de la monarchie des Francs, les études recommencèrent à jeter un vif

(1) V. Histoire de saint Léger, p. 61, 63 et 64.
(2) V. Hist. littér., t. III, p. 537.

éclat. Nous ne parlerons pas ici avec détail de tous les efforts que fit Charlemagne pour rallumer le flambeau de la science. Il nous suffit de les rappeler en peu de mots. Il ne négligea rien, ni conseils, ni exhortations, pour engager les évêques à multiplier les écoles, et à en confier la direction aux maîtres les plus pieux et les plus habiles. Après avoir donné des éloges à Lulle, métropolitain de Mayence, pour son attention à gagner des âmes à Dieu, il lui reproche de ne songer en aucune manière à instruire son clergé dans les belles-lettres, et il ajoute : « cernis namque undique in subditorum cordibus » ignorantiæ tenebras circumfundi ; et cum possis eruditionis » radium eorum cordibus infundere, in suæ illos cæcitatis ca- » ligine latere permittis. Quod enim et hac parte potens ha- » beris nulli est dubium. Quippe cum unum sancti viri ill. » Præsulis consacerdotis tui clericum, alterum ill. Religiosi » Abbatis, ita liberalibus disciplinis instruxeris, ut pene nihil » eis ad perfectionis culmen desit..... Jam vero quantum ad » vestrum studium attinet, debent (clerici) modo blandis per- » suasionibus, modo duris etiam increpationibus ad eruditionis » lumen excitari. Si qui vero ex eis inopes existunt, etiam » conlatis subsidiis invitari..... Accinge te igitur in reliquum, » Pater amabilis, et ad imbuendos liberalibus studiis tuos fi- » lios existe, ut et nostræ in hoc quod ardenter cupimus vo- » luntati satisfacias et perennis præmii remunerationem ad- » quiras » (1).

Peu de temps après l'envoi de cette lettre, Charlemagne, de retour de son troisième voyage en Italie (an. 787), écrit à tous les évêques et aux abbés pour les engager à établir dans

(1) Cette lettre, écrite avant l'année 787, a été publiée pour la première fois par l'abbé Lebeuf, qui l'a tirée d'un manuscrit de Saint-Martial de Limoges. V. Supplément à la dissertation sur l'état des sciences en France sous Charlemagne, dans les Dissertations sur l'histoire ecclésiastique et civile de Paris, etc., t. I, p. 421-423.

leurs cathédrales ou leurs monastères des écoles, où l'on formerait les jeunes gens à l'étude des lettres et à la piété (1). Dans le capitulaire 72e d'Aix-la-Chapelle, il exige que l'on enseigne la lecture, la grammaire, l'écriture, la psalmodie et le calcul; « ut scolæ legentium puerorum fiant, psalmos, notas, » computum, grammaticam per singula monasteria et episco- » pia discant » (2). Charlemagne écrivait à Baugulf, abbé de Fulde, et à ses religieux pour leur faire observer que les études conviennent aux chapitres des cathédrales et aux monastères; il dit qu'il a reçu de plusieurs abbayes des lettres tellement mal rédigées que, à son avis, les moines n'auront bientôt plus l'instruction nécessaire pour comprendre l'Ecriture Sainte; et il ajoute : « quamobrem hortamur vos littera- » rum studia non negligere, verum etiam humillima et Deo » placita intentione ad hoc certatim discere, ut facilius et rectius » Divinarum Scripturarum mysteria valeatis penetrare » (3).

Non content d'exciter les évêques et les abbés à établir partout des écoles, Charlemagne fit tous ses efforts pour se procurer des maîtres capables d'enseigner avec réputation. Le moine d'Angoulême, un de ses biographes, rapporte que Charlemagne ramena avec lui d'Italie des maîtres de grammaire et d'arithmétique (4). Plusieurs des savants qu'il attira dans le pays des Francs jouissent encore d'une assez grande célébrité ; nous nommerons seulement parmi eux le grammairien Pierre de Pise et Paul Warnefried, plus connu sous le nom de Paul Diacre. Ce dernier habita, sans doute, la ville de Metz, puisqu'il composa l'histoire de ses évêques, à la

(1) V. Concilia Gall., t. II, p. 321.

(2) V. Capitul. lib. I, n° 62 ; Discours critique sur l'état des sciences dans l'étendue de la monarchie française sous Charlemagne, par l'abbé Lebeuf, dans le Mercure de juin 1734, p. 1297-1299.

(3) V. Launoy, De Scholis celebrioribus seu a Carolo Magno, seu post eumdem Carolum per Occidentem instauratis liber, p. 5-7.

(4) V. Monach. engolismensis, in vita Caroli, ad ann. 787.

prière d'Angelramne leur successeur. Si l'on en croit Casimir Oudin, ce fut aussi pendant son séjour à Metz que Paul Warnefried rédigea l'histoire des Lombards, et la collection des homélies des Saints Pères faite pour l'usage des églises (1). Nous ne dirons rien d'Alcuin, dont la science et les ouvrages sont assez connus, mais nous rappellerons que, retiré dans son abbaye de Saint-Martin à Tours, il s'occupa de former à la vertu et à la science un grand nombre de jeunes gens, qui se dispersèrent ensuite dans différens monastères, où ils ouvrirent des écoles.

La plupart des faits que nous venons de rapporter n'ont pas une liaison directe avec notre sujet, mais nous ne devions pas les passer sous silence, parce qu'ils peuvent seuls faire comprendre l'influence qu'exerça Charlemagne sur le rétablissement des études. Cette influence ne se fit sentir nulle part avec plus de puissance que dans la province ecclésiastique de Trèves, à cause de sa proximité du séjour habituel du monarque.

Nous ne possédons cependant, chose assez extraordinaire, aucun renseignement sur l'état des écoles de la cathédrale de Trèves et des différentes abbayes situées dans le diocèse. Alcuin, dans une pièce de vers adressée à une bretonne qu'il appelle *Castula*, parle, il est vrai, du monastère d'Epternach et d'un prêtre nommé Samuel, qui l'habitait, et à qui *Castula* devait présenter les ouvrages des grammairiens Priscien et Phocas ; mais nous ne pouvons voir là une preuve de la célébrité des écoles ouvertes dans cette abbaye (2).

(1) V. Supplément à la dissertation sur l'état des sciences en France, par Lebeuf, dans les Dissertations etc., t. I, p. 373-375 et 386.

(2) Ce petit poëme, quoiqu'il renferme des détails curieux pour l'histoire littéraire de cette époque, paraît être basé sur une fiction. L'abbé Lebeuf l'a publié pour la première fois dans l'ouv. cité à la note précédente, t. I, p. 425-426.

Quant à l'école de la cathédrale de Metz, qui existait déjà depuis longtemps, elle paraît avoir jeté un grand éclat au VIIIe siècle, sous les épiscopats de Chrodegang et d'Angelramne. Chrodegang, né aux environs de Liège, fut élevé dans le monastère de Saint-Trond, qui dépendait de l'église de Metz, et dont les écoles avaient une certaine réputation. Lorsqu'il fut placé sur le siège de cette ville, il rédigea cette règle fameuse qui transformait les chapitres en monastères, et assurait à la vie canoniale une uniformité et une régularité qu'elle n'avait pas eues jusqu'alors. Non content d'avoir donné aux chapitres des cathédrales cette organisation nouvelle, qui eut pour résultat de faire refleurir la piété et la science, il veilla à ce que son école fût pourvue d'excellents maîtres pour la théologie, la liturgie et le chant ecclésiastique (1). L'école de Metz ne tarda pas à acquérir, sous le rapport de l'enseignement du chant grégorien, une réputation qu'elle conserva longtemps. Charlemagne, voulant réformer le chant des églises de France, qui était alors fort altéré, demanda au pape Adrien I des hommes capables d'opérer cette réforme. Le souverain-pontife lui donna Théodore et Benoît, élèves de l'école fondée par saint Grégoire lui-même, et lui offrit des antiphonaires notés avec le plus grand soin. Charlemagne plaça un de ces deux chantres à Metz et l'autre à Soissons, et ordonna aux chantres de toutes les cathédrales de se rendre près d'eux, pour apprendre les véritables principes du chant grégorien et pour faire corriger leurs antiphonaires.

Selon le moine d'Angoulême et Ekkehard, l'école de chant formée à Metz devint bientôt la plus célèbre de France, et nous verrons qu'elle fut renommée pendant plusieurs siècles, ce qu'elle dut sans doute à la discipline introduite par l'évêque Chrodegang dans le chapitre de la cathédrale (2). Il paraît

(1) V. le Spicilège de d'Achéry, t. VI, p. 654.

(2) V. Caroli Magni vita per monach. engolism, dans Duchesne, t. II, p. 75; Ekkehard, vie du B. Notker-le-Bègue, dans les Bollandistes, au 6 avril.

même, si l'on doit ajouter foi au récit du moine d'Angoulême, que l'enseignement ne se bornait pas au chant grégorien, et que l'on apprenait aux élèves de l'école de Metz à toucher de l'orgue, instrument beaucoup plus ancien qu'on ne le croyait autrefois.

L'abbaye de Gorze, située à quelques lieues de Metz et fondée par l'évêque Chrodegang, posséda, dès son origine, une école qui jouit d'une certaine réputation. Le moine Norgandus, qui la dirigeait, forma plusieurs élèves distingués, notamment Angelramne évêque de Metz et l'évêque de Toul Frothaire, qui se rendit recommandable par sa piété et sa science (1).

Les écoles de l'abbaye de Saint-Trond conservèrent leur renommée pendant le VIIIe siècle; on en vit sortir le célèbre évêque Chrodegang dont il vient d'être parlé; mais nous ne possédons aucun détail précis et circonstancié sur ce monastère.

L'école de la cathédrale de Verdun continua, pendant le cours de ce siècle, à être placée dans l'ancienne communauté des clercs de Saint-Pierre et de Saint-Paul, qui avait pris alors le nom de Saint-Vanne. La biographie de saint Madalvé rapporte que ses parents confièrent son éducation à des maîtres pieux et savants, qui ne peuvent être que les directeurs de la communauté de Saint-Vanne, et Hugues de Flavigny ajoute que Madalvé se rendit très-habile dans les arts libéraux. Ce saint fut nommé lui-même chef ou abbé des clercs de Saint-Vanne, et donna une nouvelle impulsion aux études; enfin, sa réputation étant devenue très-grande, il fut placé sur le siège de Verdun, vers l'année 755, et continua, sans doute, à veiller sur des écoles qu'il avait illustrées (2). Austramne, son troisième successeur, avait été premier chantre de la chapelle du palais, et un des meilleurs maîtres de cette célèbre école musicale. Aussitôt après son installation, il s'occupe d'introduire

(1) V. Hist. littér., t. IV, p. 175; Frothaire, Epist. 10, dans Duchesne: Bibl. lorraine, p. v.

(2) V. Hist. de Verdun, p. 112-114.

dans son diocèse la réforme du plain-chant, réforme qu'il avait contribué à opérer dans l'église de Metz (1).

L'histoire ne nous a conservé presqu'aucun renseignement sur l'abbaye de Tholey, qui était à cette époque la pépinière des évêques de Verdun; nous savons seulement que l'évêque Abbon, qui occupa le siège de cette ville au commencement du VIIIe siècle, avait pendant plusieurs années enseigné dans le monastère de Tholey, et qu'il acquit une grande réputation dans cet emploi (2).

Mais l'éclat qu'avait jeté l'abbaye de Tholey fut effacé, vers la fin du VIIIe siècle, par la célébrité de l'école de Saint-Mihiel, lorsque Smaragde fut nommé abbé de ce monastère. L'abbaye de Saint-Mihiel, appelée d'abord Castellion, avait été fondée en 709 par le comte Wulfoald, et ses commencements furent assez obscurs; dans les dernières années du VIIIe siècle, elle fut donnée à Smaragde, qui était un des hommes de confiance de Charlemagne. « Smaragde, dit M. Guizot, était un homme de » même nature et de même position que les deux évêques dont » je viens de parler (Leidrade archevêque de Lyon et Théodulf » évêque d'Orléans). On ne sait ni de quel pays il était, ni à » quelle époque Charlemagne l'avait pris à son service; mais on » le voit abbé de Saint-Mihiel avant 805, et employé, en 809, à » diverses négociations avec Rome. Il prit..... un soin parti- » culier des écoles, et dans les écoles de l'enseignement de la » grammaire (3). » Smaragde n'appartient à notre sujet que sous ce dernier rapport. Avant d'être abbé de Saint-Mihiel, il avait rempli dans ce monastère les fonctions de scholastique (tel est le nom que l'on donnait alors aux professeurs), et il l'avait fait avec un grand succès. Il expliquait aux étudiants la grammaire de Donat, et pour rendre ses leçons plus utiles et

(1) V. le même ouv., p. 126 et 127.
(2) V. Bibl. lorraine, col. 1.
(3) V. Histoire de la civilisation en France, édit. de 1846, t. II, p. 216.

plus durables, il les rédigea et composa de la sorte son commentaire sur Donat, qui est une véritable grammaire latine (1). Smaragde eut soin de tirer de l'Ecriture Sainte tous les exemples qu'il donne, afin de ménager l'aversion que plusieurs personnes ressentaient quand elles voyaient emprunter toutes les citations à des auteurs païens. « Par ce moyen, remarque » l'historien de l'abbaye de Saint-Mihiel, il met ses lecteurs » en état de prendre une teinture des livres sacrés, en même » temps qu'ils s'instruisent des lettres humaines. » Smaragde fait cependant observer que les scrupules d'une partie de ses élèves lui paraissaient peu fondées ; « car, dit-il, il y a bien » de la différence entre les discours que l'on fait expressément » pour parler de Dieu, et ceux qui regardent seulement la » grammaire ».

Nous ne parlerons pas ici des autres ouvrages de Smaragde, quoique nous soyons tenté de supposer que deux ou trois d'entre eux sont le résultat des leçons qu'il faisait à ses élèves; nous les nommerons cependant ; ils sont au nombre de cinq : 1° une explication des épîtres et évangiles qui se lisent à la messe dans le cours de l'année ; cet ouvrage, qui a reçu le nom de *Postilles*, n'est qu'un recueil abrégé de ce que les Saints Pères ont écrit de meilleur sur les textes expliqués par Smaragde ; 2° un commentaire encore inédit sur les prophètes (2); 3° un écrit intitulé *Via regia* (3) ; 4° un autre appelé *Diadema Monachorum ;* 5° enfin, un commentaire sur la règle de saint Benoît (4).

Pendant le siècle que nous venons de parcourir, on continue à voir deux espèces d'écoles : les écoles privées que l'on

(1) V. Mabillon, Ann. Bened., t. II, p. 429.

(2) V. Yepez, Chroniques de l'ordre de saint Benoît, t. IV, p. 423.

(3) Cet écrit est imprimé dans le Spicilège de d'Achéry, t. IV, p. 1, et suiv.

(4) V. Histoire de l'abbaye de Saint-Mihiel, par Dom Joseph de L'Isle, p. xlj, 12, 19-30.

nommait rurales ou presbytériennes, parce qu'elles étaient tenues par les prêtres dispersés dans les campagnes ; et les écoles épiscopales, que l'on appelait ordinairement cathédrales. Quoique l'histoire ne nous ait conservé presqu'aucun renseignement sur les premières, leur existence n'en est pas moins incontestable. Théodulf, évêque d'Orléans, que nous avons déjà cité, prescrit aux prêtres, par un capitulaire de l'an 800, d'établir des écoles *per villas et vicos* (1).

L'enseignement donné dans ces deux espèces d'écoles se réunissait dans les monastères, et y recevait un grand développement. De plus, la jeunesse séculière continuait à y être admise, et, comme le nombre des élèves augmentait considérablement, on se trouva obligé dans la plupart des abbayes d'ouvrir une école spéciale pour les laïques. Le plan du monastère de Saint-Gall, tracé sous le règne de Louis-le-Débonnaire, représente les écoles du dedans et les écoles extérieures (2).

Nous ne répéterons pas ici ce que différents auteurs ont écrit sur les méthodes adoptées à cette époque pour l'enseignement. Bornons-nous à deux ou trois traits détachés. Smaragde rapporte, dans la préface de son commentaire sur Donat, que ses élèves écrivaient d'abord sur des tablettes, et ensuite sur des cahiers les leçons qu'il leur donnait; ce qui veut dire, nous le pensons du moins, qu'ils se bornaient à prendre des notes pendant la leçon du professeur, et qu'ensuite ils développaient ces notes dans une rédaction plus étendue; et Smaragde ajoute que ses élèves avaient adopté cette coutume afin de mieux retenir ce qu'ils avaient entendu, en le relisant plus souvent (3).

(1) V. Launoy, De Scholis celebrioribus, p. 25-27.

(2) Mabillon a fait graver ce plan dans les Annales Benedictini, lib. XXXI, n° 36, t. II, p. 571.

(3) V. la préface de l'ouvrage de Smaragde. Cet ouvrage est inédit,

Les méthodes scientifiques en vigueur à Saint-Mihiel peuvent donner une idée de ce qui se pratiquait dans un grand nombre d'abbayes, au moins pour ce qui concerne l'enseignement de la grammaire. On a trouvé deux exemplaires du grand ouvrage de Smaragde dans la bibliothèque de Corbie, et cette circonstance permet de supposer que ce livre servait de base à l'étude de la grammaire dans plusieurs abbayes.

Il ne paraît pas que la langue grecque fût enseignée dans la plupart des écoles de cette époque. Cependant Alcuin, qui forma un grand nombre de scolastiques, en avait une connaissance suffisante; on dit que Charlemagne lui-même ne dédaigna pas de l'apprendre (1), et il paraît certain que Smaragde l'avait étudiée; dans son commentaire sur la règle de saint Benoît, il explique très-bien l'étymologie de plusieurs mots grecs d'origine, tels que *monachus*, *cœnobita*, *eremita*, *gyrovagus*, etc.

On n'avait pas du reste à cette époque la ressource de bibliothèques nombreuses; quoiqu'on eût exécuté une assez grande quantité de copies dans les monastères fondés depuis un siècle, les livres étaient encore très-rares et très-recherchés. Cependant on possédait des exemplaires de plusieurs auteurs latins et surtout des Pères de l'Église. Alcuin reprochait à son ami Richbode, métropolitain de Trèves, de lire avec trop de plaisir les vers de Virgile (2). L'abbaye d'Epternach fondée, dans le VIIIe siècle, par saint Villibrod, paraît avoir possédé une bibliothèque. Dom Calmet rapporte que de son temps on y voyait encore de beaux et anciens manuscrits, notamment un martyrologe apporté d'Angleterre par saint Villibrod lui-même, et qui est cité par les Bollandistes sous le nom de

mais Mabillon en a fait imprimer la préface et quelques extraits dans ses Annales Benedictini, t. II, p. 240 et suiv.

(1) V. Lebeuf, Discours etc., dans le Mercure de juin 1734, p. 1299.

(2) V. Alcuini Opera, epist. 34.

martyrologe d'Epternach (1). L'abbaye de Saint-Mihiel devait aussi renfermer une collection de livres; Smaragde, dans son commentaire sur les épitres et évangiles, cite au moins vingt auteurs tant grecs que latins. Pélage est du nombre de ces auteurs, mais Smaragde a soin de faire observer qu'il ne s'en est servi qu'avec précaution, et il fait la même remarque à l'égard d'Origène (2).

§ IV.

NEUVIÈME SIÈCLE.

On pourrait croire que la mort de Charlemagne, et les longues calamités qui pesèrent pendant une partie du IXe siècle sur l'empire des Francs, eurent pour résultat d'entraîner la chute des établissements d'instruction formés avec tant de sollicitude par le grand empereur d'Occident. Il n'en fut rien, et, malgré les épreuves qu'ils eurent à subir, malgré leurs querelles, malgré les ravages des Normands, les successeurs de ce prince s'attachèrent avec un zèle qui les honore à maintenir son ouvrage. En 823, Louis-le-Débonnaire publie un capitulaire pour presser les évêques d'ouvrir de nouvelles écoles, destinées à l'instruction des jeunes gens et des ministres de l'Église, et il leur rappelle les promesses qu'ils lui ont faites à cet égard dans l'assemblée d'Attigny (3). Plus tard, Charles-le-Chauve favorisa, de tout son pouvoir, le rétablissement des écoles que l'on avait été obligé de fermer, et la conservation de celles qui n'avaient pas cessé d'être ouvertes (4).

(1) V. Notice de la Lorraine, t. I, suppl., col. 138 et 139.
(2) V. Histoire de l'abbaye de Saint-Mihiel, p. 29.
(3) V. Launoy, ouv. cité, p. 48.
(4) V. Vita sancti Germani, auctore Herico autissiodorensi monacho (in præf.), citée par Launoy, p. 51-53.

Non contents de veiller sur les écoles épiscopales et monastiques, les premiers successeurs de Charlemagne eurent soin de maintenir dans un état convenable l'école du palais, dont l'origine remontait au VIe siècle, comme nous l'avons dit plus haut. Amalaire, diacre de Metz, surnommé Symphosius sans doute à cause de son inclination pour la musique, fut recteur de cette école, après la retraite de Claude, qui obtint le siège de Turin. La brillante réputation dont jouit Amalaire doit faire supposer que, sous sa direction, l'école du palais conserva son ancienne splendeur (1). Cependant elle déchut considérablement vers la fin du règne de Louis-le-Débonnaire ; mais Charles-le-Chauve la releva ; « il y appela, dit M. Guizot, des savants étrangers, surtout des Irlandais et des Anglo-Saxons; il les traita avec une faveur marquée; il avait » du goût pour leurs travaux, pour leurs entretiens, et vivait » familièrement avec eux. Aussi l'école du palais reprit-elle » un tel éclat que les contemporains en furent frappés comme » d'une nouveauté. Au dire de Herric,... et de Wandalbert, » moine de Prum, au diocèse de Trèves, la prospérité des » études y devint telle que la Grèce aurait envié le sort de la » France, et que la France n'avait rien à envier à l'antiquité (2) ».

L'Eglise de son côté ne négligea rien pour entretenir le feu sacré des études. En 813, le concile de Châlon-sur-Saône promulguait le canon suivant : « Oportet etiam ut, sicut Dominus » Imperator Carolus, vir singularis mansuetudinis, fortitudinis, » prudentiæ, justitiæ et temperantiæ, præcepit, Episcopi scholas constituant, in quibus et litteraria solertia disciplinæ, et » Sacræ Scripturæ documenta discantur(3)». Le concile d'Aix-

(1) V. Hist. litt., t. IV, p. 531 et suiv.
(2) V. Hist. de la civilisation en France, t. II, p. 356.
(3) V. cap. 6, cité par Launoy, p. 8.

la-Chapelle, réuni trois années plus tard (en 816), s'occupa de l'éducation des enfants placés dans les écoles épiscopales (1). En 829, les Pères du sixième concile de Paris demandèrent à Louis-le-Débonnaire d'établir au moins trois grandes écoles publiques, dans les villes qui seraient jugées les plus convenables (2). D'autres conciles tenus à Meaux, à Valence et à Savonnières près de Toul, en 845, 855 et 859, se plaignent de la décadence des études et réclament instamment le rétablissement des écoles, où l'on devait enseigner non seulement les sciences divines et le chant ecclésiastique, mais encore les arts libéraux (*humanæ litteraturæ*). Les Pères du concile de Savonnières prescrivirent l'établissement des écoles dans les lieux où il n'y en avait plus, parce que les évêques s'étaient aperçus que l'ignorance des langues ne permettait pas de saisir le véritable sens de l'Ecriture Sainte (3). Mais ces efforts des deux puissances ne furent pas couronnés d'un succès complet; cependant on peut dire que les études jetèrent encore un certain éclat pendant le IXe siècle, et c'est ce que va prouver la suite de ce paragraphe.

A Trèves, les métropolitains Amalaire et Hetti, qui occupèrent le siège de cette ville depuis 810 jusque vers 838, mirent tout en œuvre pour empêcher la ruine des écoles carlovingiennes, et ils y réussirent. Amalaire était lui-même un homme savant et distingué; il fut chargé, avec l'évêque de Bâle Hatton, d'une mission près de l'empereur de Constantinople, et il se fit toujours remarquer par sa fermeté à défendre les droits de l'épiscopat et du sacerdoce contre les empiétements de tout

(1) V. cap. 135, cité par Launoy, p. 49.

(2) V. lib. III, cap. 12, dans la collection de Sirmond.

(3) V. Launoy, p. 53-55; Lebeuf, Dissertation sur l'état des sciences dans les Gaules, depuis la mort de Charlemagne jusqu'à celle du roi Robert, dans le Recueil de divers écrits pour servir d'éclaircissements à l'histoire de France, etc., t. I, p. 5.

genre (1). Sous l'épiscopat d'Hetti, les écoles de Trèves paraissent avoir été dirigées par Thégan, qui écrivit les annales du règne de Louis-le-Débonnaire (2).

La célèbre abbaye de Saint-Mathias, située au bord de la Moselle, un peu au-dessus de Trèves, avait à cette époque une école florissante, et nous connaissons les noms de deux scholastiques qui la dirigèrent vers la fin du IXe siècle; le premier est Flobert savant distingué, qui publia une exposition sur les *Proverbes* et compta un grand nombre de disciples; il mourut en 885 et eut pour successeur Eberhardt, prêtre et moine de la même abbaye, qui remplit les fonctions de scholastique pendant près de vingt-quatre ans (3).

L'abbaye de Prum, fondée au VIIIe siècle, dans un pays solitaire, voisin de la forêt des Ardennes, par le roi Peppin et la reine Bertrade, eut une école renommée au IXe siècle. Marquard ou Marward, qui était abbé de ce monastère dans la seconde moitié du siècle, y attira plusieurs hommes de mérite, qui contribuèrent à augmenter la réputation de l'abbaye et l'éclat qu'y jetait l'étude des lettres. On remarquait parmi eux Grerungue, qui avait été chambellan de l'empereur, Nithard dont parle Loup de Ferrières, et différent de l'historien du même nom, Ansbald, Egile et Wandalbert. Ce dernier dirigea, pendant quelque temps, l'école du monastère. Adon, depuis archevêque de Vienne, et Réginon, qui devint dans la suite abbé de Prum, étudièrent alors dans ce monastère les belles-lettres et les sciences ecclésiastiques. Wandalbert, non content de présider à l'enseignement donné dans l'abbaye, composa une vie de saint Goar et un martyrologe en vers; on ne peut du reste le regarder comme un homme de

(1) V. Hist. litt., t. IV, p. 418.
(2) V. Bibl. lorraine, col. 919.
(3) V. Mabillon, Ann. Bened., lib. XXXVIII, n° 95; Trithème, Chron. Hirsaug., t. I, p. 57.

goût, car il mettait la littérature de son temps sur la même ligne que la littérature ancienne (1).

Quant à l'abbaye de Metloch, qui fournit plusieurs archevêques à la ville de Trèves, nous savons que les études y furent florissantes dans le IXe siècle; mais nous n'avons à cet égard aucun renseignement circonstancié (2). L'abbé Lebeuf a donné, dans un de ses ouvrages (3), quelques détails curieux sur un des recueils dont se servaient les scholastiques des cathédrales et des monastères, et dans lesquels ils transcrivaient ou faisaient transcrire les pièces qui avaient acquis quelque réputation, soit à cause du mérite de leurs auteurs, soit à raison des sujets qui y étaient traités. Ce recueil, qui fut formé par un scholastique de l'abbaye de Metloch, contient, outre une certaine quantité de morceaux différents, des maximes sur la direction des écoles, et la formule de prières que ce professeur de belles-lettres adressait à Dieu pour le succès de ses travaux.

L'école épiscopale de Metz fut plus célèbre à cette époque que celle de Trèves. Elle fut dirigée pendant quelque temps par saint Aldric, qui fut plus tard évêque du Mans. Saint Aldric, après avoir renoncé aux fonctions qu'il exerçait à la Cour impériale, vint à Metz et s'appliqua avec tant d'ardeur à l'étude du chant ecclésiastique, de l'Ecriture Sainte et de la grammaire, qu'au bout d'un petit nombre d'années il fut élevé à la dignité de grand-chantre de la cathédrale, emploi qui le mit à la tête des écoles. Il forma une foule de disciples distingués; aussi le clergé de Metz, voulant le récompenser de son zèle et de son dévouement, le nomma unanimement primi-

(1) V. Mabillon, Ann. Bened., lib. XXXII; n° 58; A. S. O. S. B., t. V, pr., n° 191; Trith., Chron. Hirsaug., t. I, p. 22.

(2) V. Hist. litt., t. IV, p. 238.

(3) Supplément à la dissertation sur l'état des sciences en France sous Charlemagne, dans les Dissertations etc., t. I, p. 374.

cier (1). L'évêque Drogon, fils naturel de Charlemagne, veilla aussi avec une grande sollicitude sur l'école de sa cathédrale, et Louis-le-Débonnaire voulut que son petit-fils Peppin y fût instruit ; c'est ce que rapporte Réginon de Prum (2). Drogon ne permit de cultiver que les sciences utiles et fit faire de si grands progrès à l'étude du chant grégorien, que ce chant acheva de se répandre dans toutes les églises de France et prit même alors le nom de chant messin (3). Ce fut sous l'épiscopat de Drogon que l'on vit à Metz, pendant quelque temps, le fameux Tutelon ou Tutilon, moine de Saint-Gall, graveur, sculpteur, peintre et poète.

Un des successeurs de Drogon, Rupert ou Robert, avait été scholastique dans l'abbaye de Saint-Gall, et il est probable qu'il maintint l'école de Metz à la hauteur de ses premiers succès. Il paraît que ce fut pendant son épiscopat que l'on vit sortir de cette école le célèbre Étienne, évêque de Liège (4). Mais les troubles qui eurent lieu à Metz au commencement du Xe siècle, les ravages des Normands et la pénurie de maîtres capables ne tardèrent pas à amener la décadence de cette école florissante ; cependant elle conserva toujours sa réputation pour l'enseignement du chant grégorien, ainsi que nous le verrons dans les paragraphes suivants.

On n'a pas de renseignements particuliers sur les écoles des différents monastères situés dans le diocèse de Metz ; on dit seulement que l'évêque Drogon eut soin que les études fussent cultivées dans les abbayes soumises à sa juridiction (5).

A Verdun, l'école épiscopale continuait à être placée dans la communauté des clercs de Saint-Vanne. Elle eut pour scho-

(1) V. Baluze, Miscellanea, t. III, p. 3 et 4.
(2) V. Chron., lib. II, ad. ann. 853.
(3) V. Mabillon, Ann. Bened., t. II, p. 185.
(4) V. Bibl. lorraine, col. 352, 353 et 832.
(5) V. Hist. de Metz, t. I, p. 593.

lastique, sous l'épiscopat de Hatton (mort en 869), un savant nommé Berhard, qui succéda à l'évêque Hatton, mais qui n'en continua pas moins à présider à l'enseignement des sciences divines et des lettres humaines. Au nombre des élèves qu'il forma on remarque Berthaire, qui écrivit au commencement du siècle suivant une histoire des évêques de Verdun (1). Cet ouvrage est excellent pour l'époque à laquelle il a été composé, et Berthaire, faisant preuve d'un esprit de critique alors assez rare, aima mieux n'insérer dans son livre que très-peu de choses sur l'origine du siège de Verdun, plutôt que de rapporter des traditions apocryphes et de faire remonter la fondation de cet évêché à l'apôtre saint Pierre.

Nous ne parlerons pas de l'école de Saint-Mihiel, qui fut assez obscure pendant le IXe siècle, après la mort de Smaragde, et qui ne se releva que dans le siècle suivant.

L'école épiscopale de Toul avait peu de réputation. Cette ville eut cependant pour évêque pendant plus de trente ans Frotaire, élève du monastère de Gorze, et prélat distingué. Il avait fait une étude spéciale de l'architecture, surveilla lui-même la restauration de sa cathédrale et augmenta, par ordre de Louis-le-Débonnaire, les bâtiments du palais d'Aix-la-Chapelle (2); mais il ne paraît pas avoir donné une grande attention aux écoles. Ces écoles existaient cependant; il en est fait mention sous l'épiscopat d'Arnoul, son successeur. Arnald, neveu de ce dernier et qui monta après lui sur le siège de Toul, avait été élevé dans l'école cathédrale de cette ville (3).

Les méthodes scientifiques furent à peu près les mêmes au IXe siècle que pendant le VIIIe. Ainsi, on ne cessa pas d'étudier la grammaire dans les ouvrages des anciens. Le commentaire de Smaragde sur Donat était un des livres les plus

(1) V. Hist. de Verdun, p. 137, 139 et 147.
(2) V. Hist. de Toul, p. 284.
(3) V. ibid., p. 293.

usités; mais on se servait d'autres ouvrages, et Réginon, abbé de Prum, écrivit, vers la fin du IXe siècle, un commentaire sur la grammaire de Martianus Capella (1). On paraît avoir donné alors plus d'importance à l'étude du grec que l'on n'en attachait précédemment. Adventius, évêque de Metz, et Theutgaud, métropolitain de Trèves, semblent avoir connu cette langue. Dans une lettre adressée à l'évêque de Toul Arnoul, vers l'an 862, et par laquelle il rend témoignage à un prêtre, qu'il avait canoniquement affranchi *à la corne de l'autel*, Adventius emploie des caractères grecs; on remarque la même particularité dans les lettres par lesquelles Theutgaud permet à deux prêtres de son diocèse d'aller se fixer dans l'évêché de Liège (2). D'autres mots se trouvent dans l'évangéliaire copié au IXe siècle pour l'évêque de Toul Arnald; dans un manuscrit de la même époque, et qui appartenait à l'abbaye de Tholey, on voyait l'alphabet grec, plusieurs mots en cette langue et un alphabet hébreu (3). Enfin, nous rappellerons ici qu'on a trouvé dans l'abbaye de Saint-Mihiel un psautier grec, transcrit par Sedulius Scottus, et qui a été exécuté avant le Xe siècle (4).

A cette époque, l'étude de la grammaire dégénéra quelquefois en minuties. Amalaire, diacre de Metz, dont nous avons déjà parlé, et qui avait publié d'assez bons ouvrages, s'avisa de soulever la question de savoir s'il fallait écrire le nom de Jésus avec ou sans aspiration. Le métropolitain de Sens Jérémie, auquel il s'était adressé, ainsi qu'à Jonas d'Orléans, résolut la question, en faisant connaître l'usage du philosophe Porphyre (5). Amalaire se tourmenta aussi pour

(1) V. Casimir Oudin, De Scriptor. eccles., t. II, p. 407.
(2) V. Martenne, Ampliss. Collect., t. I, p. 155 et suiv.
(3) V. Bibl. lorraine, p. ix.
(4) V. Montfaucon, Palæographia Græca, p. 235 et 236.
(5) V. Le Spicilège de d'Achéry, édit. in-f°, t. I, p. 330.

déterminer si le mot *Seraphim* est neutre ou masculin (1).

Il paraît que la médecine était souvent exercée par des moines, au moins dans l'intérieur des abbayes. Marquard, abbé de Prum, envoyait ceux de ses religieux qui étaient malades consulter Didon, abbé de Saint-Pierre-le-Vif de Sens (2).

Les moyens d'instruction, c'est-à-dire les bibliothèques, ne se multiplièrent pas beaucoup dans le cours du IXe siècle. On continuait cependant à copier les livres de l'antiquité et les ouvrages des Pères ; mais les ravages des Normands, les guerres que se firent les descendants de Charlemagne, et d'autres circonstances amenèrent la destruction d'un grand nombre de manuscrits et refroidirent le zèle des copistes.

L'abbaye de Saint-Martin de Metz semble avoir eu des copistes habiles. L'empereur Lothaire pria Sigelaus, abbé de ce monastère, de faire exécuter par ses religieux un évangéliaire, orné de miniatures. Le manuscrit terminé, l'empereur en fit présent à l'abbaye et demanda, comme une faveur, d'être inscrit au nombre des moines. Quelque temps après, les religieux du même monastère présentèrent à Charles-le-Chauve une Bible complète, d'une exécution admirable, ornée de miniatures, et accompagnée de plus de trois cents vers élégiaques à la louange des livres sacrés et de l'empereur lui-même (3). C'est aussi, sans doute, dans l'abbaye de Saint-Martin que fut copié le célèbre missel de l'évêque Drogon, missel dont un homme compétent a parlé en ces termes : « L'emploi de l'or

(1) V. Lebeuf, Dissertation sur l'état des sciences depuis la mort de Charlemagne, p. 35 et 36; le Spicilège de d'Achéry, 1re édit., t. VII, p. 167.

(2) V. Loup de Ferrières, epist. 72.

(3) Ce manuscrit magnifique, qui avait une couverture en ivoire ornée de pierres précieuses, fut donné par Charles-le-Chauve à la cathédrale de Metz. Le chapitre en fit présent à Colbert en 1675, et de la collection de ce dernier la Bible en question a passé dans la bibliothèque nationale. V. Bibl. lorraine, col. 895 et 896.

» dans les titres de ce manuscrit, la pureté des caractères, la » belle qualité du vélin, l'ivoire sculpté qui orne la couverture, » tout concourt à placer ce beau livre au rang des monuments » les plus précieux du IXe siècle (1) ». Nous attribuerions encore volontiers aux mêmes copistes l'évangéliaire transcrit par ordre de l'évêque de Toul Arnald, et qui appartint plus tard à saint Gozlin, un de ses successeurs (2). Les copies des auteurs païens étaient plus rares que celles des écrivains chrétiens; cependant on en trouvait encore un certain nombre; la cathédrale de Metz possédait, avant la Révolution, un Virgile qui datait du IXe siècle; Loup de Ferrières emprunta aux moines de Prum un manuscrit renfermant les épitres de Cicéron, et leur offrit de compléter leur exemplaire de la traduction des *Phénomènes* d'Aratus par le même auteur (3).

§ V.

DIXIÈME SIÈCLE.

Les efforts qu'avaient faits les premiers successeurs de Charlemagne, ainsi qu'une foule d'évêques ou d'abbés célèbres, pour entretenir dans l'empire des Francs le feu sacré de l'étude et de la science, n'avaient pas été impuissants. Mais

(1) Eléments de paléographie par M. N. de Wailly, t. II, p. 298.

(2) Ce manuscrit précieux appartient aujourd'hui à la cathédrale de Nancy ; nous lui avons consacré une notice qui a paru dans le Bulletin monumental, t. XII. Parmi les souscriptions qui suivent un diplôme, par lequel l'évêque de Toul Frotaire rétablit (en 836) la vie monastique dans l'abbaye de Saint-Epvre, on remarque la suivante : † *Ego Arengaudus presbyter et bibliothecarius subs.* Cette signature prouve que la cathédrale de Toul possédait alors une bibliothèque. V. ce diplôme dans les preuves de l'Histoire de Lorraine par Calmet, 1re édit., t. I, col. 301-303 ; v. aussi même volume, preuves, col. 485.

(3) V. Loup de Ferrières, epist. 69.

les malheurs de toute espèce qui vinrent fondre à cette époque sur l'Europe occidentale faillirent amener le découragement et l'inertie. Vers la fin du IXe siècle et le commencement du Xe, il y eut une décadence assez sensible; le biographe du Bienheureux Jean de Vandières, abbé de Gorze, fait cette réflexion qui constate le dépérissement des écoles et la rareté des livres nécessaires aux études : « Et qui ad id temporis ut » pote studiis frigentibus pene nec ipsi codices invenieban- » tur (1) ». Ce n'est pas que les écoles fussent fermées; on n'en vit peut-être jamais autant; mais les maîtres habiles manquaient; le nombre des écoliers était bien diminué; les livres devenaient rares, et les communications entre les différentes écoles d'une difficulté extrême. Les invasions des Normands, celles des Huns, qui ravagèrent, pendant la première partie du Xe siècle, les contrées que les hommes du nord avaient été obligés de respecter, furent les principales causes du triste état des études à cette époque. Mais à partir du milieu du Xe siècle, l'ordre commença à renaître; les Normands devinrent moins dangereux; les Sarrasins furent repoussés; les Huns, battus plusieurs fois, rentrèrent dans leur pays. Les écoles reprirent alors une nouvelle vie; pour ce qui concerne en particulier la province ecclésiastique de Trèves dont nous nous occupons, la science de Gerbert qui dirigeait alors les écoles de Reims, et les rapports qu'il entretint avec plusieurs moines lorrains exercèrent une influence puissante et salutaire.

Quelques-uns des archevêques de Trèves firent de grands efforts, pendant le Xe siècle, pour empêcher la ruine complète des écoles dans leur ville épiscopale. Nous nommerons parmi eux Rotger (mort en 928 ou 930), Henri (mort en 964) et

(1) V. Lebeuf, Dissertation sur l'état des sciences depuis la mort de Charlemagne etc., dans le Recueil etc., t. I, p. 7.

enfin Egbert, qui siégea de 978 à 993 (1). Gerbert fut en rapport avec ce dernier; il se trouvait vraisemblablement à la cour de l'empereur Othon II, quand il engagea l'archevêque Egbert à envoyer des écolâtres en Italie, ce qui prouve que l'église de Trèves possédait à cette époque plus de maîtres qu'il ne lui en fallait (2). Plus tard, en renvoyant à Egbert les messagers que ce dernier lui avait dépêchés, il le prie d'accorder à l'un d'eux, au frère G. (3), les moyens de se livrer, comme il en avait le désir, à des études approfondies (4).

Nous connaissons les noms de plusieurs des scholastiques qui dirigèrent, pendant ce siècle, l'école de l'abbaye de Saint-Mathias; le plus ancien est Richard, qui mourut longtemps avant l'année 950, et paraît avoir joui d'une certaine réputation (5); après lui nous voyons Diethelme, mort en 955. Trithème rapporte que Diethelme avait un talent particulier pour enseigner beaucoup, dans bien moins de temps qu'il n'en fallait aux autres scholastiques (6). Il laissa plusieurs ouvrages, dont quelques-uns semblent n'être que le résumé de ses leçons; nous voulons parler d'un livre sur la *Composition de l'astrolabe*, d'un autre livre sur l'usage et l'utilité de *l'astrolabe*, et d'un ouvrage sur la prosodie latine, *De arte me-*

(1) V. Histoire du pape Sylvestre II (Gerbert) et de son siècle, par Hock; trad. franç., p. 58 et 75. Egbert fut appelé par ses contemporains un homme d'une mémoire impérissable et d'une vertu extraordinaire, *vir æternæ memoriæ et virtute insignis*. V. Spicil., t. XII, p. 218, et Mabillon, Annales Béned., t. III, p. 647.

(2) V. Gerberti epist. 8 et 13 (1re collection); c'est toujours cette collection que nous citons, quand nous ne mentionnons pas expressément la seconde.

(3) Nous ignorons le nom de ce moine; on sait que, dans les manuscrits du moyen âge, les noms propres ne sont quelquefois indiqués que par leur lettre initiale.

(4) V. Gerb. epist. 134 et 148.

(5) V. Bibl. lorraine, col. 328.

(6) V. Chronic. Hirsaug., t. I, p. 71.

trorum. Son successeur fut Albert, qui professa pendant près de vingt-cinq ans ; il composa des instructions pour les jeunes religieux qui veulent étudier les arts libéraux, et continua la chronique intitulée *Gesta Trevirorum* (1). Dom Calmet lui donne pour successeur Théodoric ou Thierry, mais nous pensons qu'il faut placer immédiatement après Albert le moine Engelbert, qui était renommé pour ses connaissances en Ecriture Sainte et en philosophie, et qui écrivit un traité sur la musique et quelques autres ouvrages. Il fut élu abbé de Saint-Mathias en 987 (2), et, selon nous, ce fut seulement alors que Thierry commença à professer dans cette abbaye ; à moins toutefois qu'il n'y eût simultanément plusieurs scholastiques, ce qui n'est pas impossible. Quoiqu'il en soit, Thierry, après avoir enseigné pendant quelque temps à Saint-Mathias, eut pour successeur le moine Théodore, qui se distingua par sa piété, sa science et ses écrits, et dirigea pendant de longues années les écoles de ce monastère (3).

L'abbaye de Saint-Maximin, située près des murs de la ville de Trèves, se releva de ses ruines vers l'année 934 et devint une pépinière d'évêques et d'abbés, sous le gouvernement de Hugues, qui mourut en 947 évêque de Liège ; de Williher,

(1) V. Bibl. lorraine, col. 31.

(2) V. ibid., col. 346.

(3) V. Launoy, p. 117 et 118. Les disciples de Théodore composèrent l'épitaphe suivante, qui fut gravée sur son tombeau :

Theodori Monachi pausant hic membra sepulti,
Qui pietate vigens, simplicitate cluens,
Presbyter officio, quod complens ordine certo,
Fervebat summi laudibus in Domini.
Prudens et doctus, nulli pietate secundus,
Totumquod didicit, mox aliis retulit.
Ut sibi commissum, bene collaudando, talentum
Centuplicet justus atque pius Dominus.
Transiit in Nonis felice fine Decembris,
Pro quo posce Deum, qui legis hunc titulum.

qui lutta pour la liberté de son monastère contre les empiétements des archevêques ; et de Wigger, qui, avant de devenir abbé, avait pendant plusieurs années rempli les fonctions de scholastique. Il eut pour successeur dans cet emploi le moine Marin, qui passa pour un des hommes les plus habiles de son siècle. Il mourut en 999 et laissa un grand nombre d'écrits, entr'autres des commentaires sur plusieurs livres de la Bible, un traité sur la grammaire, deux livres sur les mesures des vers et un sur la quantité des syllabes, traités dans lesquels il avait, sans doute, consigné les principes qui servaient de base à son enseignement. Ces savants maîtres formèrent, comme nous venons de le dire, une foule d'hommes distingués, parmi lesquels nous nommerons seulement Adelbert, premier archevêque de Magdebourg et apôtre des Russes, Annon évêque de Worms, Otwin évêque de Hildesheim, Sandrad abbé de Glandbach-sur-Neers, saint Martmann de Tégernsée et Ramvold de Saint-Emmeran. Ces deux derniers allèrent, à la prière de saint Wolfgang évêque d'Augsbourg, rétablir dans ces deux monastères la discipline et les études, ruinées par suite des invasions des Huns et des violences d'Arnoul-le-Mauvais duc de Bavière. Il devinrent de la sorte, pour plus de trois siècles, ainsi que le fait remarquer l'historien de Gerbert, les fondateurs des travaux scientifiques les plus actifs (1).

L'abbaye de Prum eut aussi son école pendant le Xe siècle ; mais nous ne pouvons admettre, comme l'a fait Calmet (2), que Marquard dont nous allons parler y ait exercé les fonctions de scholastique.

L'école de l'abbaye d'Epternach eut, dans ce temps, quatre

(1) V. Hist. de Gerbert par Hock, p. 73 et 74 ; Dom Calmet, Bibl. lorraine, col. 638 ; Mabillon, Acta S. O. S. B., t. V, p. 341-344, 604 ; Ann. Bened., t. III, p. 625 et 628.

(2) V. Bibl. lorraine, col. 642.

scholastiques remarquables : Marquard, Héribert, Rudiger et Adelhaire. Marquard, qu'il ne faut pas confondre avec l'abbé de Prum qui porta le même nom, avait fait ses études à Epternach ; il y enseigna ensuite pendant vingt-trois ans. Il était lié d'amitié avec Diethelme, scholastique de Saint-Mathias, et avait composé quelques ouvrages, notamment un traité des sept arts libéraux; il mourut en 952 ou 953, et laissa la direction des écoles d'Epternach à Héribert (1); celui-ci écrivit plusieurs livres qui ne sont pas parvenus jusqu'à nous, et mourut en 970, si l'on peut s'en rapporter à Trithème. Rudiger, son successeur, enseigna jusqu'en 990 et laissa également différents écrits; enfin, Adelhaire dirigea l'école d'Epternach jusque dans les premières années du XIe siècle et devint abbé de cet important monastère. Ces trois scholastiques formèrent un grand nombre de bons élèves (2).

L'abbaye de Metloch, qui fut pendant longtemps une des plus célèbres du diocèse de Trèves, était tombée dans le relâchement au Xe siècle. Un seigneur nommé Vicelin s'était emparé des biens du monastère et en avait anéanti les chartes et les titres. Cependant l'archevêque Robert parvint à rétablir à Metloch l'observance régulière, en y introduisant une colonie de fervents religieux, qu'il fit venir du monastère de Saint-Corneille, près d'Aix-la-Chapelle (3). Quelque temps après, leur abbé Rotvicus envoya deux de ses religieux à Reims pour écouter les leçons du célèbre Gerbert, qui était alors scholastique de la cathédrale. Ces deux religieux rapportèrent à Metloch les méthodes de leur maître, et y ouvrirent une école qui acquit rapidement une certaine renommée (4). Quelques années plus tard, Egbert, archevêque de Trèves, conféra la di-

(1) V. Trith., Chronic. Hirsaug., t. I, p. 71 et 95.
(2) V. Bibl. lorraine, col. 21, 495, 496 et 853.
(3) V. Notice de la Lorraine, t. I, col. 789.
(4) V. Brower, Annales Trevirenses, t. I, p. 454.

gnité abbatiale au moine Remi, qui était, sans doute, un des deux religieux que nous avons vus se rendre à Reims. Remi donna une nouvelle impulsion aux études dans son abbaye; l'école de Metloch devint alors si fameuse, que l'on y vit accourir non seulement des religieux et des ecclésiastiques séculiers, mais encore des laïques de provinces très-éloignées (1). De cette école sortirent quelques évêques et plusieurs abbés, et Trithème rapporte que la réputation de Remi s'étendit jusqu'au fond de l'Allemagne, et que l'empereur Othon III, alors très-jeune, adressa au savant abbé de Metloch une pièce de vers (*Auream Camœnam gracilem*), dans laquelle il ne faisait pas difficulté de déclarer qu'il regardait Remi comme le premier musicien de son siècle. Gerbert resta en relation avec l'abbé de Metloch, et l'on a conservé quatre lettres de Gerbert écrites à ce dernier (2). Celui-ci composa plusieurs ouvrages, dont quelques-uns furent certainement des manuels destinés à ses élèves; nous voulons parler de commentaires sur le Pentateuque, sur les évangiles et sur les épîtres de saint Paul, d'un traité d'arithmétique intitulé : *De visione abaci*, et d'explications assez étendues sur les grammaires de Donat et de Priscien (3).

L'école épiscopale de Metz ne paraît pas avoir été fort remarquable au Xe siècle. Il est probable cependant que l'évêque Robert, qui avait rempli les fonctions de scholastique dans l'abbaye de Saint-Gall, ne vit pas sans regret, comme nous l'avons dit, cette décadence des études et fit tous ses efforts pour y remédier (4). Son successeur Wigeric avait été moine dans l'abbaye d'Hirschau, passait pour un homme fort sa-

(1) V. Trith., Chronic. Hirsaug., t. I, p. 122.

(2) Ce sont les lettres 34, 148 et 152 de la 1re collection, et la lettre 8 de la 2de.

(3) V. Chronic. Hirsaug., t. I, p. 122.

(4) V. Hist. littér., t. VI, p. 156.

vant (1), et tint, sans doute, la même conduite que Robert. Ce fut à cette époque que le Bienheureux Jean de Vandières vint commencer ses études à Metz, ainsi que le rapporte son biographe : « licet ægre eodem patre ferente, Metis, eis quæ tunc » esse poterant scholis, instituebatur (2) ». Au reste, l'école de chant établie près de la cathédrale n'avait, au Xe siècle, rien perdu de sa réputation; elle continuait à être regardée comme la meilleure de France et avait pour directeur, dans les premières années de ce siècle, le diacre Rotland, qui passait pour un excellent musicien (3). L'évêque Adalbéron I, dont l'épiscopat dura plus de trente années, fit aussi des efforts pour relever l'école de sa cathédrale (4). Enfin, l'évêque Thierry I, successeur d'Adalbéron, et qui avait fait de fortes études dans le monastère de Saint-Gall (5), parvint à relever l'école épiscopale de Metz. Il était en correspondance avec Gerbert (6), et passait pour la lumière de son siècle, à cause de la protection qu'il accordait aux savants et de son zèle pour le progrès des études ; c'est ainsi que s'exprime le biographe du Bienheureux Jean de Vandières, en parlant de l'évêque Thierry : « Studiorum omnium lux, hac nostra nomi- » nandus ætate, et cum usui tum ornatui rerum omnium totus » natus, maximus et inclytus Præsul Deodericus (7) ».

L'abbaye de Saint-Vincent, située dans la ville de Metz, fut fondée après 968 par l'évêque Thierry I; on a remarqué que ce monastère ne produisit jamais de maîtres habiles, et son école ne brilla que quand elle fut dirigée par des maîtres étrangers. Vers l'année 970, les religieux de Saint-Vincent ap-

(1) V. Trithème, De viris illust. ord. s. Benedicti, cap. 259.
(2) Mabillon, Acta S. O. S. B., t. VII, p. 368.
(3) V. id., ibid., t. VII, p. 368 et 372.
(4) V. Hist. de Gerbert par Hock, p. 58.
(5) V. Calmet, Hist. de Lorraine, 1ère édit., t. I, col. 989.
(6) V. Gerberti epist. 31, 32, 33 et 59.
(7) V. Mabillon, A. S. O. S. B., t. VII, p. 381.

pelèrent dans leur abbaye un scholastique célèbre, Adalbert, qui était né en Belgique, et qui était, dit Trithème, versé dans toutes sortes de sciences. Il composa plusieurs ouvrages, parmi lesquels nous citerons une chronique contenant la suite des évêques de Metz jusqu'à Adalbéron I, et un abrégé des morales de saint Grégoire sur Job (1). Ce scholastique était, comme les savants les plus illustres de son temps, lié avec Gerbert, qui, après la mort de son ami, lui composa l'épitaphe suivante :

Edite nobilibus, studium rationis adepte,
Dicit Adalbertum te Belgica flore juventa.
Stare diu non passa tulit fortuna recessus,
Bissena februi cum produxisset Apollo (2).

Les leçons d'Adalbert attirèrent une foule d'étudiants à l'école monastique de Saint-Vincent, et la vogue de cette école s'accrut encore un peu plus tard, quand Sigebert de Gemblours fut chargé d'y enseigner. Mais, comme Sigebert n'arriva à l'abbaye de Saint-Vincent que dans les dernières années du Xe siècle, nous n'en parlerons que dans le paragraphe suivant.

L'évêque de Metz Adalbéron I ayant mis des moines dans l'abbaye de Saint-Arnoul, à la place des clercs qui l'occupaient, Anstée, qui fut le second abbé régulier de ce monastère, y introduisit tous les exercices littéraires en usage dans l'abbaye de Gorze, où il avait été religieux. L'école de Saint-Arnoul acquit dès lors une certaine réputation, et le moine Jean, auteur de la vie du Bienheureux Jean de Vandières, et qui fut un des disciples d'Anstée, ayant été élevé à la dignité abbatiale après la mort de ce dernier, l'école du monastère dont nous parlons devint extrêmement florissante ; on y vit

(1) V. Trithème, Chronic. Hirsaug., t. I, p. 100.
(2) V. Gerberti epist. 78.

accourir non seulement une foule de lorrains, mais encore des saxons et des bavarois (1).

A la même époque, différentes colonies de moines écossais et irlandais vinrent se fixer dans les diocèses de Metz et de Toul. Saint Cahdroé, écossais d'une famille illustre, devenait le réformateur de l'abbaye de Saint-Clément, sous l'épiscopat d'Adalbéron I (2). Quelques années plus tard, l'irlandais Fingenius, qui avait succédé à saint Cahdroé dans le gouvernement de l'abbaye de Saint-Clément, était chargé par l'évêque Adalbéron II de réformer l'abbaye de Saint-Symphorien, et obtenait, en 992, de l'empereur Othon III un diplôme, par lequel ce prince confirmait les biens et les priviléges de l'abbaye, mais à condition qu'elle serait désormais, et autant que possible, occupée par des moines irlandais (3). Nous ne parlons ici de ces émigrations irlandaises que parce qu'il est probable que les moines étrangers, qui occupèrent ainsi différents monastères dans la province de Trèves, y ouvrirent des écoles dont l'éclat fut, sans doute, assez remarquable.

Mais il n'est aucune école du diocèse de Metz qui ait autant brillé, pendant le Xe siècle, que l'école de l'abbaye de Gorze. Blidulf, archidiacre de l'église de Metz, qui avait étudié à Reims sous la direction des fameux scholastiques Remi d'Auxerre et Hucbald (4), à la fin du IXe siècle ou au commencement du Xe, se fixa plus tard dans le monastère dont nous parlons, et y porta les méthodes scientifiques et littéraires de l'école de Reims. Quelque temps après, plusieurs hommes de mérite suivirent son exemple et se retirèrent dans

(1) V. Mabillon, A. S. O. S. B., t. VII, p. 387 et 388; Martène, Thes. anecdoct., t. III, p. 1024.

(2) V. Mabillon, A. S. O. S. B., t. VII, p. 490 et suiv.

(3) Ce diplôme est imprimé, notamment dans l'Histoire de Lorraine par Dom Calmet, t. I, preuves, col. 396 et 397.

(4) V. Mabillon, A. S. O. S. B., t. VII, p. 388.

l'abbaye de Gorze, où ils introduisirent la réforme. Au nombre de ces nouveaux religieux se trouvait Jean de Vandières, dont il a déjà été question plusieurs fois, et dont le nom reviendra encore sous notre plume (1). Jean continua dans le monastère de Gorze les études qu'il avait commencées à Metz, à Saint-Mihiel et à Toul, mais il jugea à propos de les borner à l'Écriture Sainte et aux Pères de l'Église, surtout à saint Grégoire-le-Grand, dont il feuilletait sans cesse les Morales. En lisant l'ouvrage de saint Augustin sur la Trinité, ouvrage dont les copies étaient alors fort rares, ainsi que le remarque le biographe de Jean de Vandières, il éprouva le désir d'étudier les Introductions aux catégories, pour mieux comprendre ce qui a trait aux relations divines; mais il en fut détourné par l'abbé du monastère (2). Cet abbé était Einold, autrefois premier archidiacre de la cathédrale de Toul. Il s'était retiré à Gorze avec Anstée archidiacre de Metz et habile architecte, et avec Bernacer, clerc de l'église Saint-Sauveur dans la même ville, et savant très-distingué. Ces religieux, non contents de rétablir à Gorze les observances monastiques dans toute leur rigueur, s'occupèrent avec zèle des écoles, qui devinrent bientôt très-florissantes. On y prenait soin de l'instruction des enfants, ce qui n'empêchait pas d'y enseigner les sciences les plus difficiles (3). Le Xe siècle vit sortir de cette école fameuse une foule d'hommes remarquables, parmi lesquels nous nommerons seulement Adalbéron II évêque de Metz, Adalbéron archevêque de Reims, Rothard évêque de Cambrai, Odilon qui restaura l'abbaye de Stavelo, Humbert abbé de Saint-Epvre de Toul, Frédéric abbé de Saint-Hubert, Guibert I fondateur de l'abbaye de Gemblours, saint Maca-

(1) V. id., ibid., t. VII, p. 574, 587 et 588.
(2) V. id., ibid., t. VII, p. 588 et suiv.
(3) V. id., ibid., t. VII, p. 580 et 582.

lene, successivement abbé de Waussor et de Saint-Michel en Thiérache, et Rambert abbé de Senones (1).

Les femmes elles-mêmes possédaient quelquefois à cette époque une instruction étonnante. Le monastère de Saint-Pierre-aux-Nonains, situé à Metz, renfermait, au Xe siècle, des religieuses qui se faisaient remarquer par leur amour pour l'étude. Nous en avons déjà parlé dans l'introduction de ce mémoire, et on a vu que le Bienheureux Jean de Vandières étudia, avec ces religieuses, l'histoire de l'ancien et du nouveau testament, les sacramentaires, le comput ecclésiastique, les canons des conciles, les homélies des Saints Pères, et même les lois civiles, probablement dans le Code Théodosien (2).

Nous savons peu de choses sur les écoles de Verdun pendant le Xe siècle; l'histoire nous apprend seulement que l'école épiscopale, qui avait jusqu'alors été placée dans la communauté des clercs de Saint-Vanne, fut, sous l'épiscopat de Bérenger (940-962), transférée dans la communauté de l'église cathédrale. On établit alors une communauté monastique près de l'église Saint-Vanne, et vers la fin du siècle, cette abbaye fut abandonnée à des religieux irlandais, qui étaient au nombre de sept seulement, et reconnaissaient l'autorité de Fingenius, abbé de Saint-Clément et de Saint-Symphorien de Metz (3).

L'école de Saint-Mihiel se soutenait au Xe siècle et jetait encore un certain éclat. Jean de Vandières y vint étudier dans sa jeunesse. Cette école était alors sous la direction de Hildebold, élève de Remi d'Auxerre et célèbre grammairien. Hildebold avait introduit à Saint-Mihiel les méthodes de la célè-

(1) V. Hist. de Metz, t. II, p. 93; Hist. littér. de la France, t. VI, p. 26.
(2) V. Mabillon, A. S. O. S. B., t. VII, p. 371.
(3) V. Hist. de Verdun, p. 155, 158 et 180.

bre école de Saint-Germain d'Auxerre ; mais on employait encore, pour l'enseignement de la grammaire, le commentaire sur Donat composé par l'abbé Smaragde (1).

Il y avait aussi une bonne école dans le monastère de Montfaucon. Fondée par saint Balderic (saint Baudry) sur le territoire de l'évêché de Verdun, l'abbaye de Montfaucon releva pendant longtemps des évêques de cette ville, quoique plusieurs archevêques de Reims eussent manifesté des prétentions contraires. Au commencement du Xe siècle, Dadon, évêque de Verdun, ayant recueilli dans sa demeure un breton ou un anglo-saxon, nommé André, homme d'une grande science, et plusieurs de ses compatriotes, leur abandonna l'abbaye de Montfaucon. Ces nouveau-venus ouvrirent une école dans le monastère où ils avaient trouvé l'hospitalité et le repos. Leur abbé surpassait, dit-on, tous ses contemporains en connaissances géographiques et travaillait à rectifier la chronologie (2). Vers la même époque, ou pour parler plus exactement un peu avant l'arrivée des moines étrangers, le célèbre Remi d'Auxerre vint lui-même se fixer dans l'abbaye dont nous parlons, et y enseigna l'Ecriture Sainte pendant quelque temps (3).

L'école épiscopale de Toul était, au Xe siècle, placée dans l'abbaye de Saint-Epvre. Elle était dirigée, dans le premier quart de ce siècle, par Einold, qui fut archidiacre de Toul, et qui était un homme recommandable par son érudition (4). Il était secondé par le diacre Berner, qui possédait à un haut degré le talent de la parole (5). Jean

(1) V. Mabillon, A. S. O. S. B., t. VII, p. 368; Ann. Bened., t. III, p. 376; Hist. litt., t. IV, p. 228 et 247.

(2) V. Hist. littér. de la France, t. VI, p. 28.

(3) V. Hist. de Verdun, p. 144.

(4) V. Mabillon, A. S. O. S. B., t. VII, p. 374.

(5) V. id., ibid., t. VII, p. 369 et 370.

de Vandières, dont nous avons déjà parlé tant de fois, fréquenta l'école de Toul et entendit les leçons de Berner. Il y apprit la grammaire d'après les principes de Donat, la rhétorique et le comput ecclésiastique (1). Saint Gozlin et saint Gérard, qui occupèrent le siège épiscopal de cette ville pendant une grande partie du Xe siècle (de 922 à 994), veillèrent avec sollicitude sur les écoles du diocèse. Saint Gozlin plaça à la tête de l'école de l'abbaye de Saint-Epvre, qui était, comme nous l'avons dit, l'école épiscopale, le célèbre Adson, moine de Luxeuil (2). Elle devint bientôt si renommée que l'on y vit accourir une foule d'élèves. Adson fut plus tard nommé abbé de Moutier-en-Der, mais il avait su donner l'impulsion aux études et elles ne dépérirent point après son départ (3). Cette école produisit beaucoup d'élèves remarquables, et l'on peut dire, sans crainte de se tromper, que l'église de Toul était alors une des plus fameuses de la chrétienté à cause des vertus et des lumières de son clergé (4).

Outre les écoles des cathédrales et des monastères, il y avait encore non seulement dans le diocèse de Toul, mais aussi dans les diocèses voisins, de petites écoles destinées aux enfants. On les y admettait dès l'âge de sept ans, et, afin que les premières instructions qu'on leur donnait servissent à leur inspirer des principes religieux, on leur faisait d'abord apprendre le psautier (5).

Dans les dernières années du Xe siècle, Berthold, qui avait rempli avec succès les fonctions de scholastique dans l'école

(1) V. id., ibid., t. VII, p. 369.
(2) V. id., Ann. Bened., lib. XLIII, n° 70.
(3) V. id., ibid., lib. XLIII, n° 72.
(4) V. Martène, Thes. anecdot., t. III, p. 1053 et 1054.
(5) V. Mabillon, A. S. O. S. B., t. VII, p. 375; Martène, Thes. anecdot., t. III, p. 1078; Ampliss. collect., t. IV, p. 860; d'Achéry, Spicil., t. XII, p. 261. On a la preuve que ces écoles ont subsisté pendant le Xe siècle tout entier.

de Toul, fut élevé sur le siège épiscopal de cette ville, et fit tous ses efforts pour maintenir les études à la hauteur qu'elles avaient atteinte sous ses prédécesseurs (1).

Nous avons vu tout à l'heure que le scholastique Adson avait abandonné l'école de Saint-Epvre à Toul, pour aller prendre la direction de l'abbaye de Moutier-en-Der ou Montiérender. Ce scholastique avait étudié dans le monastère de Luxeuil, dont les écoles étaient alors fort célèbres (2); il donna tous ses soins à l'école de Moutier-en-Der, composa plusieurs ouvrages, dont la liste ne peut trouver place ici, et, sur la demande de la reine Gerberge, écrivit un livre sur l'Ante-Christ (3); enfin il partit pour faire le pèlerinage de Jérusalem et mourut en route. Adson entretint des rapports avec divers savants, et notamment avec l'illustre Gerbert; il le suivit en Italie en 982, et lorsque Gerbert eut, à Ravenne, avec le grammairien Othric une dispute célèbre, et qui dura un jour entier, le premier se présenta accompagné d'Adson et d'un grand nombre de scholastiques (4).

Le diocèse de Toul, comme ceux de Metz et de Verdun, recueillit beaucoup de moines irlandais, chassés de leur pays, soit par les ravages de la guerre, soit par cet amour du changement et des voyages qui paraît avoir toujours animé les races celtiques. Ces émigrations ne furent pas sans influence sur les progrès que firent alors les études dans la province ecclésiastique de Trèves; car beaucoup de moines irlandais étaient savants, et les études avaient longtemps brillé dans leur patrie. Mais une autre émigration beaucoup plus surprenante est celle d'un grand nombre de moines grecs, qui vinrent se fixer dans le diocèse de Toul, sous l'épiscopat de saint Gérard. Ils

(1) V. Hist. de Toul, p. 545.
(2) V. Hist. littér. de la France, t. VI, p. 45.
(3) V. Mabillon, Ann. Bened., t. III, p. 594.
(4) V. Chronic. Hugonis Flaviniac., p. 205.

formèrent des communautés avec les irlandais dont il vient d'être question, et ils célébraient séparément l'office divin en leur langue et suivant leurs rits particuliers (1).

Ce que nous avons dit des études que le Bienheureux Jean de Vandières fit successivement à Saint-Mihiel, à Toul, à Metz et à Gorze, suffit pour prouver combien le programme scientifique de cette époque était étendu. En effet, nous voyons Jean de Vandières étudier la grammaire, la rhétorique, le comput ecclésiastique, l'Ecriture Sainte, les canons des conciles, les écrits des Pères, ceux des liturgistes, la chronologie, l'histoire ecclésiastique, les lois civiles, la dialectique, etc. Tout le monde ne poussait pas sans doute ses études aussi loin; et la plupart des clercs et des moines les bornaient à quelques-unes des sciences dont nous avons transcrit l'énumération; mais elles étaient toutes enseignées, et chacun pouvait, dans ce vaste cercle, choisir ce qui lui convenait le mieux.

La connaissance de la langue grecque, qui n'avait jamais cessé complètement d'être cultivée, semble devenir plus commune au Xe siècle. Le célèbre Brunon, archevêque de Cologne et duc de Lorraine, attira près de lui de savants hellénistes (2). Les communautés de moines grecs, qui s'établirent dans le diocèse de Toul, contribuèrent aussi beaucoup à répandre cette langue parmi les hommes livrés à l'étude. Ce fut, sans doute, dans un de ces monastères que se forma le cardinal Humbert, dont nous parlerons dans le paragraphe suivant; enfin l'auteur de deux lettres adressées à Vilgfrid, évêque de Verdun, et attribuées à un abbé de Montfaucon, avait une connaissance assez étendue de la langue grecque (3).

(1) V. Historia episcoporum tullensium, dans les preuves de l'Histoire de Lorraine par Dom Calmet, 1re édit., t. I, col. 146 et 147.

(2) V. Hist. litt., t. VI, p. 57.

(3) V. d'Achéry, Spicil., t. XII, p. 352 et 353.

A cette époque, on donnait dans la plupart des écoles beaucoup d'attention et de soin à l'étude de la théologie, et quelquefois on faisait précéder cette étude de la lecture du traité des catégories attribué à saint Augustin et de l'Introduction de Porphyre. On rencontre néanmoins quelquefois dans les écrits de certains théologiens du Xe siècle des idées singulières. Un moine du diocèse de Verdun, que l'on croit être Remi d'Auxerre, alors retiré dans l'abbaye de Montfaucon, fut obligé d'écrire contre plusieurs théologiens qui interprétaient, à leur façon, les passages d'Ezéchiel et de l'Apocalypse relatifs à Gog et à Magog, et prétendaient que ces passages devaient s'appliquer aux Hongrois, dont les incursions effrayaient alors l'Europe (1). Les Morales de saint Grégoire paraissent avoir été beaucoup lues et beaucoup étudiées, et il semble qu'elles étaient expliquées par un grand nombre de scolastiques.

La musique était enseignée d'après les principes des Anciens et notamment des Grecs. Marquard, scholastique d'Epternach, composa un ouvrage sur la musique et suivit la méthode que nous venons d'indiquer. L'étude de la musique et du chant grégorien faisait alors partie de l'éducation non seulement des clercs et des moines, mais encore des laïques distingués (2).

On apprenait aussi dans les écoles l'arithmétique et la géométrie. Nous avons dit quelques mots des ouvrages de mathématiques composés par Remi, abbé de Metloch. Gerbert, qui était en correspondance avec ce religieux, lui donna des leçons sur les diviseurs des nombres et promit de lui fabriquer une sphère de sa composition (3). Dans une de ses lettres, il lui annonce qu'il a déjà tourné la sphère, qu'il l'a couverte

(1) V. Lebeuf, Dissertation sur l'état des sciences depuis la mort de Charlemagne, p. 40.
(2) V. id., ibid., p. 98 et 102.
(3) V. Epist. 134.

artistement d'un cuir de cheval, et qu'il va l'orner et l'enluminer de diverses couleurs (1).

La médecine était souvent encore étudiée et pratiquée par les moines et les ecclésiastiques séculiers. Dans une lettre de Gerbert, adressée à un anonyme qui lui avait écrit de la part d'Adalbéron II, évêque de Verdun, il est question d'un homme attaqué de la pierre, à qui on administrait un remède nommé *philoanthropos*, et à qui on ordonnait une diète sévère (2). Cependant les bons médecins étaient fort rares, et l'on vit, en 986, l'évêque que nous venons de nommer aller se faire traiter à Salerne, parce qu'il ne trouvait pas en France de médecins qui lui inspirassent une confiance entière (3).

De ce qui précède il résulte qu'au Xe siècle les études avaient pris un assez vaste développement; mais elles étaient encore restreintes par le manque de livres, par l'insuffisance des bibliothèques. Cependant ce que nous avons dit des études du Bienheureux Jean de Vandières prouve que certains monastères avaient un assez grand nombre de manuscrits; car ce n'est pas avec quelques volumes que ce saint abbé a pu acquérir toutes les connaissances qui le distinguaient, et d'ailleurs sa biographie indique une partie des ouvrages à la lecture desquels il s'était appliqué. L'abbaye de Metloch possédait, au Xe siècle, les grammaires de Donat et de Priscien, qui du reste devaient se trouver partout, et l'Achilléide de Stace. Gerbert écrivit à Remi, abbé de Metloch, pour le prier de lui envoyer une copie de ce poëme, que l'on n'avait pas à Reims, mais Remi ne put faire achever cette copie, parce que son manuscrit n'était pas complet (4). En 969, un certain Aynard, dont on ignore la qualité, offrit au tombeau de saint Epvre, évêque

(1) V. Epist. 148; v. aussi epist. 152.
(2) V. Epist. 151.
(3) V. Hugo Flaviniac., dans la Bibl. mss. du P. Labbe, t. I, p. 158.
(4) V. Gerberti epist. 154.

de Toul, un glossaire latin, qui commence par le mot *apoforeta*, et dans lequel sont expliquées, par ordre alphabétique, toutes sortes d'expressions de la haute, de la basse latinité, et même des termes grecs et demi-barbares (1). Après que Adson, abbé de Moutier-en-Der, fut parti pour Jérusalem, les religieux de ce monastère dressèrent l'inventaire de la bibliothèque de leur abbé; on y voit figurer la rhétorique de Cicéron, le commentaire de Servius sur Virgile, deux exemplaires des comédies de Térence, une explication des bucoliques et des géorgiques de Virgile, et deux glossaires latins (2). La cathédrale de Toul possédait également une collection de livres, puisque l'évêque saint Gérard, mort en 994, permit aux chanoines de choisir librement parmi eux le bibliothécaire (3), et que sur un diplôme de cet évêque (de l'année 982) on voit figurer, au nombre des témoins, le bibliothécaire Grimbaldus (4). On trouvait aussi des bibliothèques dans des monastères très-peu importants. Ainsi, vers la fin du Xe siècle, Arnould, fondateur du prieuré de Saint-Blin, y réunit un grand nombre de livres, dont plusieurs furent transcrits par un religieux nommé Gisbert (5).

Mais si les bons maîtres étaient rares à cette époque, si les bibliothèques étaient peu communes et mal fournies, on ne

(1) Ce glossaire, qui passa plus tard dans l'abbaye de Saint-Arnoul de Metz, porte pour titre : *Incipit glossarium ordine elementorum aggregatum ab Aynardo, anno ab incarnatione Domini cmlxix, indictione xii, imperio Magni Othonis, sepulchro dedicatum s. Apri Leucorum quinti pontificis.* V. Bibl. lorr, col. 68. La bibliothèque publique de Metz possède plus de cent manuscrits latins, tous antérieurs à l'an 1020, et qui proviennent de l'abbaye de Saint-Arnoul; mais nous ne savons à quelle époque ce monastère en a fait l'acquisition

(2) V. Cod. olim Colbert., nunc bibl. nat. 4426.

(3) V. la vie de saint Gérard par Vidric, publiée par le P. Benoit Picart.

(4) Ce diplôme est imprimé dans les preuves de Dom Calmet, t. I, col. 389-391.

(5) V. Chronicon S. Benigni Divion., dans le Spicilège, t. I, p. 446.

craignait pas d'aller chercher au loin les moyens d'instruction que l'on ne pouvait se procurer chez soi. Nous avons, dans le cours de ce mémoire, parlé de quelques écoles où l'on voyait affluer les étudiants de pays lointains; ainsi, sous l'abbatiat de Remi, le monastère de Metloch attirait des élèves de plusieurs provinces assez éloignées (1). Quelques années auparavant, Rotvicus, abbé de ce même monastère, avait envoyé à Reims deux de ses religieux pour y suivre les cours que faisait le fameux Gerbert (2). Le successeur de Remi, Nithard, qui était lui-même disciple de Gerbert, lui adressa pour l'instruire un de ses moines nommé Gozbert; et nous voyons Nithard, et l'archevêque de Trèves Egbert, écrire au scholastique de Reims pour lui redemander ce religieux, que l'on soupçonnait de vouloir rester à Reims plus longtemps qu'il n'était nécessaire (3). Or, au Xe siècle, les voyages ne se faisaient pas aussi facilement que de nos jours, et quand on quittait son monastère, son église ou sa famille, pour aller chercher au loin soit un maître célèbre, soit un livre renommé, on savait d'avance que l'on s'exposait à mille désagréments et même à de grands dangers. Au risque de nous écarter de notre sujet, nous allons reproduire ici un passage de la chronique du moine Richer de Reims; ce passage donnera, en effet, une idée de ces pérégrinations scientifiques, et des inconvénients de toute nature qu'elles entraînaient ordinairement (4).

(1) V. Trith., Chronic. Hirsaug., t. I, p. 122.
(2) V. Brower, Ann. Trev., t. I, p. 454.
(3) V. Gerberti epist. 65 et 73.
(4) Ce Richer, qu'il ne faut pas confondre avec le moine Richer de Senones qui a vécu au XIIIe siècle, était un disciple de Gerbert; après s'être appliqué, sous la direction de ce maître fameux, à l'étude des arts libéraux, il s'occupa de médecine, et écrivit une chronique des événements arrivés à son époque. Ce livre précieux, que l'on a cru perdu, a été retrouvé il y a peu d'années en Allemagne, publié par M. Pertz et réimprimé en France.

« Dans le mois de mars (991), dit Richer, je rencontrai à » Reims un cavalier chartrain, qui me dit être envoyé par » Héribrand, clerc de Chartres, et vouloir parler à Richer, » moine de Saint-Remi. Entendant le nom d'un ami, et me » reconnaissant pour la raison de ce message, je me fis con- » naître au chartrain pour celui qu'il demandait, et après m'a- » voir embrassé, il me présenta une lettre qui m'invitait à » aller lire les aphorismes d'Hippocrate de Cos. Je fus en- » chanté, et prenant avec moi un serviteur, je me disposai » aussitôt à me mettre en route accompagné de ce chartrain. » Mon abbé me donna pour tout aide un palefroi, et j'arrivai » à Orbais sans argent, sans habit de rechange, sans aucun » des objets de première nécessité. Le bon accueil de l'abbé » D., dont la générosité est connue, ranima mon courage, et » sa munificence vint à mon aide. Le lendemain, je me remis » en route pour Meaux. M'étant engagé avec mes deux com- » pagnons dans l'épaisseur des bois, les malheurs ne me man- » quèrent point. Trompés d'abord par l'embranchement de » deux routes, nous allongeâmes notre chemin de six lieues. » Après avoir dépassé Château-Thierry, notre palefroi, qui » jusqu'alors avait paru un bucéphale, commença à marcher » plus lentement qu'un âne. Enfin, à six milles de la ville, ce » vaillant bucéphale, épuisé de fatigue, s'abattit sous le servi- » teur qui le montait et expira bientôt après. Jugez de ma » peine et de mon embarras! Mon serviteur, qui affrontait » pour la première fois les fatigues d'un si long voyage, le » corps brisé, s'était étendu par terre auprès de son cheval » mort. Nos bagages ne pouvaient plus être emportés. La » pluie tombait à flots, et les nuages s'amoncelaient toujours » dans le ciel. Le soleil, déjà à son couchant, nous faisait » craindre la prompte obscurité de la nuit. Dieu ne nous » abandonna point dans cette angoisse, et il leva toutes nos ir- » résolutions. Je laissai là notre pauvre serviteur auprès des » bagages, après l'avoir instruit de ce qu'il devait répondre

» aux questions des passants, et lui avoir surtout recommandé » de résister au sommeil qui l'accablait : suivi seulement du » cavalier chartrain, j'arrivai à Meaux à la nuit close. En re- » gardant attentivement, nous vîmes que le pont était percé » de larges ouvertures. Elles étaient si nombreuses que ce » jour là même les gens qui avaient affaire à la ville avaient à » peine osé traverser. Après avoir inutilement cherché une » barque, mon compagnon voulut essayer le dangereux pas- » sage, et le ciel permit que nos chevaux n'y souffrissent au- » cun accident. Ce chartrain, il est vrai, était plein de res- » sources. Il rapprochait les planches disjointes, il plaçait » même quelquefois son bouclier sous les pas des chevaux : » tantôt debout, tantôt couché, il avançait ou reculait selon les » circonstances; je le suivais dans toutes ses évolutions, et » j'atteignis ainsi l'autre rive. La nuit était affreuse, et un » épais brouillard couvrait la terre lorsque j'entrai dans la » basilique de Saint-Faron. Cependant les frères étaient encore » occupés à préparer le breuvage de charité (1). Ils avaient » ce jour-là dîné solennellement, après avoir lu le chapitre » relatif au cellerier du monastère (2), ce qui avait occasionné » ce retard de la collation. Ils m'accueillirent comme un frère, » avec d'aimables paroles, et me firent préparer un bon repas. » Je renvoyai le chartrain, avec des chevaux, affronter une » seconde fois le passage du pont pour aller quérir notre ser- » viteur. Il traversa le pont de nouveau avec la même adresse, » et ne rencontra le jeune homme qu'à la seconde veille de la » nuit (3). L'ayant rejoint, après avoir longtemps appelé, il

(1) *Potum caritatis.* A certains jours, après le souper, chaque moine recevait une petite mesure de vin.

(2) Le jour où, selon la règle, on lisait au chapitre l'article du cellerier, on servait aux frères un repas de fête et plus abondant que de coutume : *honestum et festivum servitium* (Decreta Beati Lanfranci).

(3) La seconde veille durait de neuf heures à minuit.

» regagna la ville; mais ne voulant plus s'aventurer sur ce » pont, dont il connaissait trop bien les dangers, il se retira » dans une chaumière. Bien qu'ils n'eussent pas mangé de la » journée, ils dormirent sans songer au souper. Ceux que le » sort des leurs a quelquefois tenus éveillés peuvent concevoir » quelles insomnies et quelles angoisses je souffris durant toute » cette nuit. Au point du jour, ils arrivèrent mourant de faim. » On leur servit à manger; on donna aux chevaux de la paille » et de l'avoine.

» Je confiai à l'abbé Augustin mon serviteur, et accompagné » du seul cavalier chartrain, j'arrivai promptement à Chartres. » Je renvoyai tout de suite des chevaux à Meaux, et j'en fis » revenir le serviteur. Lorsqu'il fut arrivé, et que toute in- » quiétude fut enfin éloignée, j'étudiai avec ardeur auprès du » seigneur Héribrand, qui était plein de science et d'amabilité, » les aphorismes d'Hippocrate. J'y apprenais seulement les » pronostics des maladies, et comme cette simple connaissance » ne suffisait pas à mes désirs, je demandai à lire aussi le li- » vre intitulé : De l'accord d'Hippocrate, de Gallien et de Su- » ranus; ce que Héribrand voulut bien m'accorder (1). »

§ VI.

ONZIÈME SIÈCLE.

On a souvent écrit que de la fin du Xe siècle date la résurrection des peuples, et en quelque sorte la création de l'Europe moderne; l'erreur des millénaires avait, dit-on, infecté une foule d'esprits, l'on s'attendait généralement à voir le

(1) V. la chronique de Richer, lib. IV; nous empruntons cette traduction à M. Léon Aubineau; ce fragment a paru dans l'*Univers*, du 5 mars 1847.

monde finir avec l'an 1000; mais cette année passée sans catastrophe, les hommes semblèrent se réveiller; des écoles s'ouvrirent de toutes parts; on commença partout à reconstruire les églises et les monastères que l'on avait laissés tomber en ruines; et les lettres, les sciences et les arts se relevèrent de leur longue décadence. Ces idées peuvent avoir un côté poétique, mais elles ne reposent sur rien de solide; les opinions des millénaires étaient très-peu répandues, et l'Europe, à peine débarrassée des incursions des Normands et des Hongrois, n'attendit pas pour renaître que le dernier jour du Xe siècle fût accompli. Au contraire, la renaissance sociale, politique et littéraire semble plutôt dater du milieu de ce siècle; à cette époque, on jeta les fondements d'un grand nombre de cathédrales et d'églises importantes; on rouvrit les écoles que le malheur des temps avait fait déserter; on se remit à l'étude des lettres et des sciences avec une ardeur nouvelle. Le paragraphe précédent a dû ne laisser dans l'esprit du lecteur aucun doute sur l'état florissant des écoles et de la littérature; il a dû prouver que non seulement les écoles étaient nombreuses, mais que plusieurs étaient pourvues de maîtres instruits. Les livres, quoique rares encore, n'étaient pas introuvables, et on savait, quand cela était nécessaire, aller les chercher au loin. Aussi nous ne pouvons nous associer aux reproches que Albert ou Alpert, moine de Saint-Symphorien de Metz, adresse aux ecclésiastiques de son temps, lorsqu'il les accuse de mépriser les études et de ne s'occuper que d'affaires temporelles (1). Cette accusation, pour être fondée, doit être restreinte à un petit nombre d'individus; on aurait pu, au contraire, reprocher à beaucoup d'autres de se livrer à l'étude avec trop d'ardeur, avec trop peu de discernement, et de n'ê-

(1) Dans son livre *De diversitate temporum*, adressé à Burckhardt, évêque de Worms; v. Bibl. lorr., col. 50.

tre pas toujours assez scrupuleux sur les sources scientifiques auxquelles ils venaient se désaltérer. Aussi vit-on à cette époque des chutes assez singulières. Gerbert, à peine élevé au suprême pontificat, fut obligé de frapper de censures Wilgard, scholastique de Ravenne, à qui son goût excessif pour l'étude des Anciens avait fait partager les erreurs du paganisme, et qui enseignait des doctrines contraires à la foi (1). Au XIe siècle, on vit un clerc de la province de Trèves (2) embrasser le judaïsme, et Alpert, moine de Saint-Symphorien, se crut obligé de réfuter les sophismes par lesquels ce clerc prétendait justifier son apostasie (3). Dans le siècle suivant, l'ordre de Citeaux défendit à tous ses religieux de s'adresser aux juifs pour apprendre les langues orientales, et imposa une punition à un moine catalan, qui se trouvait dans ce cas (4). On craignait de voir ce commerce et ces rapports fréquents affaiblir à la longue les croyances religieuses.

Nous ne savons rien sur l'état de l'école épiscopale, ou pour mieux dire archiépiscopale de Trèves pendant le XIe siècle ; elle fut dirigée vers le milieu de ce siècle par un scholastique nommé Wennericus ou Guerric, qui abandonna ce poste pour devenir évêque de Verceil (5) ; mais nous ne connaissons ni ses prédécesseurs, ni ses successeurs.

L'école de l'abbaye de Saint-Mathias compta, pendant le siècle auquel nous sommes parvenus, trois scholastiques de mérite, Golscherus, Lambert de Liège et Jean musicien et liturgiste. Golscherus, élève du moine Thierry dont nous avons parlé, continua la chronique intitulée *Gesta Trevirorum*, com-

(1) V. Hock, Hist. du pape Sylvestre II, p. 348.

(2) Du moins nous croyons qu'il appartenait à cette province.

(3) V. Alperti Chronic., lib. II, cap. 22 et 23, dans Eccard, Corpus histor. medii ævi, t. I.

(4) V. Martène, Thes. anecdot., t. IV, p. 1292.

(5) V. Bibl. lorr., col. 931.

mencée par ce dernier, et enseigna pendant vingt-six ans avec un certain succès (1). Lambert de Liège lui succéda et gouverna les écoles de Saint-Mathias pendant vingt-neuf ans. C'était un homme d'une érudition universelle, et Trithème l'appelle philosophe, rhéteur, musicien et poète très-distingué (2). Jean remplit les fonctions de scholastique pendant vingt-huit ans, continua le *Gesta Trevirorum,* et publia d'autres ouvrages aujourd'hui oubliés (3).

A cette époque, on enseignait les langues grecque et hébraïque dans l'école de l'abbaye d'Epternach, et Thiotfrid, qui devint dans la suite abbé de ce monastère, y fut élevé dans la première moitié du XIe siècle, et acquit une connaissance assez étendue du grec et de l'hébreu (4).

L'école de la cathédrale de Metz maintint son ancienne réputation sous le rapport de l'enseignement du chant grégorien. On compta, dans le diocèse de Metz, plusieurs compositeurs de chant ecclésiastique, notamment Sigebert de Gemblours, Rodulf, abbé de Saint-Trond, Jean, abbé de Saint-Arnoul et biographe du Bienheureux Jean de Vandières (5).

L'abbaye de Saint-Vincent de Metz eut, au commencement du XIe siècle, un maître célèbre, Sigebert de Gemblours qui enseigna dans ce monastère pendant plusieurs années. Les succès de son enseignement, et le nombre extraordinaire d'écrits qu'il publia attirèrent autour de sa chaire un grand concours d'étudiants (6). Sigebert savait non seulement tout ce que l'on apprenait dans les écoles de son temps; il avait

(1) V. ibid., col. 425 et 426; Launoy, op. cit., p. 118.

(2) V. Bibl. lorr., p. v; Launoy, p. 118.

(3) V. Trith., Chronic. Hirsaug., t. I, p. 184.

(4) V. Martène, Ampl. collect., t. IV, p. 508 et 509; Mabillon, Ann. Bened., lib. LXV, n° 46.

(5) V. Lebeuf, L'état des sciences en France depuis la mort du roi Robert, dans les Dissertations etc., t. II, p. 118.

(6) V. Hist. littér., t. VII, p. 28.

de plus une connaissance approfondie de la langue hébraïque ; il est probable que personne dans ce siècle ne la posséda mieux que lui. Il était en état de corriger les versions de l'Ecriture Sainte sur les textes originaux, et y travaillait quelquefois de concert avec des juifs instruits. Comme il préférait le texte hébreu aux versions grecque et latine, les Juifs, fort nombreux à Metz, avaient conçu pour lui beaucoup d'affection (1) ; Sigebert n'avait cependant aucune condescendance pour leur entêtement et leurs préjugés ; il entamait souvent avec eux des disputes sur différents points de religion, et les auteurs de l'Histoire littéraire font observer, avec raison, que ces discussions devaient inspirer une certaine émulation pour l'étude (2). Après un long séjour dans l'abbaye de Saint-Vincent, Sigebert obtint, quoique avec peine, la permission de retourner à Gemblours. Les moines et les clercs qui accouraient à Metz afin de l'entendre, et pour lesquels il était une fontaine de sagesse, ainsi que s'exprime un de ses disciples continuateur de la chronique de Gemblours (3), tous ses élèves, en un mot, le virent partir avec regrets et le comblèrent de présents. Nous ignorons ce que les études devinrent à Saint-Vincent après le départ de Sigebert ; nous présumons qu'il avait formé des élèves qui le remplacèrent, quoique bien imparfaitement ; et le monastère dont nous parlons eut pour abbé, vers cette époque, Folcuin, qui avait remplacé le célèbre Thierry comme scholastique de Stavelo, et qui avait été instruit par son parent le docte Albert (4).

Vers la fin du XIe siècle, l'abbaye de Saint-Arnoul fut gouvernée par l'abbé Willaume ou Walon, qui avait rempli les

(1) V. d'Achéry, Spicil., t. VI, p. 536 ; Mabillon, Ann. Bened., t. IV, p. 136.

(2) V. Hist. litt., t. VII, p. 28 et 115.

(3) V. Chronic. Gemblac., dans le Spicilège, t. VI, p. 536.

(4) V. ibid., t. VI, p. 555.

fonctions de scholastique à Liège, et qui, sans doute, s'occupa des écoles de son monastère. Ceci nous paraît d'autant plus probable que Walon ayant abandonné plus tard l'abbaye de Saint-Arnoul et s'étant retiré à Gorze, on le chargea d'instruire les enfants qui y étaient élevés (1). Au surplus, ces écoles étaient florissantes dès la seconde moitié de ce siècle, car le savant Antoine de Pavie, qui fut plus tard abbé de Senones, étudia dans l'abbaye de Saint-Arnoul et y embrassa la vie monastique (2).

L'abbaye de Saint-Symphorien devait être encore occupée par des religieux irlandais ou écossais; nous ne savons rien de ses écoles; elle compta cependant, vers le premier quart du XIe siècle, deux religieux distingués : Constantin, qui fut élu abbé et composa la vie de l'évêque de Metz Adalbéron II; Alpert ou Albert, dont il a déjà été plusieurs fois question; ce moine avait acquis une grande connaissance des arts libéraux et écrivit une chronique assez estimée (3).

Sigefroi, abbé de Gorze, qui gouverna pendant assez longtemps ce fameux monastère, était très-versé dans les sciences, et il est vraisemblable que sous sa direction l'école devint très-florissante (4). Ce qui nous confirme dans cette opinion, c'est que Lambert d'Aschaffenbourg rapporte que plusieurs évêques de France firent venir de Gorze des scholastiques, qui relevèrent les études dans une foule de monastères (5). Nous venons de voir aussi que Walon, abbé de Saint-Arnoul, qui s'était retiré à Gorze, y fut chargé de la direction des petites écoles.

(1) V. Bibl. lorr., col. 1042-1044; Hist. de Metz, t. II, p. 147-153.
(2) V. Dom Calmet, Notice de la Lorraine, t. II, col. 475.
(3) V. Bibl. lorr., col. 300; Hist. de Metz, t. II, p. 108-111.
(4) V. Hist. de Metz, t. II, p. 106.
(5) V. Launoy, de Scholis celeb., p. 163; Lambert, Chronic., ad ann. 1075.

Les abbayes qui n'étaient pas situées dans le diocèse de Metz, mais qui reconnaissaient l'autorité des évêques de cette ville, c'est-à-dire les monastères de Saint-Trond et de Waussor ou Wassor eurent aussi leurs écoles. Adelard II, élu abbé de Saint-Trond en 1055, passait pour très-instruit et s'occupait, avec succès, de peinture et de sculpture. Sous le gouvernement de cet abbé, on joignit dans l'abbaye de Saint-Trond la culture des beaux-arts à celle des sciences (1). Mais les dépenses extraordinaires et le luxe d'Adelard ayant amené le relâchement de la discipline et l'appauvrissement de l'abbaye, les études se ressentirent, pendant longtemps, de ce triste état de choses; cependant elles se relevèrent à la fin du XIe siècle. Thierry, successeur d'Adelard, avait déjà fait de généreux efforts pour atteindre ce but (2); toutefois lorsque le scholastique Rodulf arriva dans ce monastère, l'école était encore faible et assez mal disciplinée; mais ce scholastique, en ayant pris la direction, y rétablit l'ordre, et bientôt l'école de Saint-Trond jouit d'une juste célébrité. Rodulf enseigna le plain-chant, suivant la méthode de Gui d'Arezzo, ce qui ne s'était pas fait avant lui dans le nord de l'Europe (3). Lietbert et Stepelin, moines de cette abbaye, composèrent un recueil de sentences extraites des ouvrages des Saints Pères et de canons choisis parmi ceux des conciles, et cette collection fraya la voie à Pierre Lombard et à Gratien, dont les compilations eurent une si juste célébrité (4).

L'abbaye de Waussor, située sur la Meuse, à peu de distance de Liège, avait été donnée à l'église de Metz, en 968,

(1) V. Mabillon, Ann. Bened., lib. LX, n° 76.

(2) V. Hist. de Metz, t. II, p. 154.

(3) V. d'Achéry, Spicil., t. VII, p. 379, 396, 419 et 439; Hist. litt., t. XI, p. 676.

(4) V. le Spicil., aux pages citées dans la note précédente; Hist. litt., t. IX, p. 214.

par l'empereur Othon I, et elle releva des évêques de cette ville jusqu'en 1227, époque à laquelle l'évêque Jean d'Apremont, qui trouvait probablement plus d'inconvénients que d'avantages à conserver cette possession lointaine, la céda à l'évêque de Liège (1). L'école de Waussor eut une certaine réputation au XIe siècle; on y cultivait, comme à Saint-Trond, non seulement les sciences, mais encore les beaux-arts, et on s'y occupait d'orfévrerie. Erembert, qui était abbé de ce monastère, et qui y avait été élevé et instruit, devint très-habile dans la littérature sacrée; de plus il excellait dans les travaux d'orfévrerie. Les ouvrages qu'il laissa firent pendant longtemps l'admiration des connaisseurs et des artistes; au XIIIe siècle encore, on montrait à Waussor deux tables d'argent que Erembert avait ciselées, et qui passaient pour des chefs-d'œuvre. Il y avait aussi dans cette abbaye de petites écoles destinées aux enfants; Erembert ayant remarqué que les écoliers troublaient le calme et le repos qui conviennent à des religieux, il les transporta à quelque distance du monastère. Ces écoles étaient alors dirigées par un scholastique nommé Rodulf, qui, en 1033, remplaça Erembert comme abbé de Waussor, et les écoles de cette abbaye, tant la grande que la petite, furent florissantes jusqu'à la fin du siècle (2).

Nous n'avons que des renseignements incomplets sur l'école cathédrale de Verdun pendant le siècle que nous parcourons. Nous voyons toutefois que l'évêque Heimon, dont l'épiscopat se prolongea pendant vingt-quatre ans, était animé de l'amour des belles-lettres; peu de temps avant sa mort, il appela à Verdun un homme distingué appelé Hermenfroi, qui devint archidiacre de la cathédrale. Hermenfroi, sans parler de son habileté dans le gouvernement temporel et

(1) V. Hist. de Metz, t. II, p. 81, 82 et 154.
(2) V. Spicil., t. VII, p. 547 et 549; Hist. litt., t. VII, p. 29.

les négociations, était renommé pour sa science et parlait cinq langues différentes : le grec, le latin, le français, l'allemand et l'italien. Il attira près de lui plusieurs hommes de mérite, et notamment Martin, qui fut, plus tard, chargé des fonctions de scholastique dans les écoles épiscopales (1). Il y avait alors à Verdun deux écoles de ce genre; l'une était annexée au chapitre de la cathédrale, et l'autre à l'église collégiale de Sainte-Madeleine (2).

Le Bienheureux Richard, abbé de Saint-Vanne, qui gouverna cet illustre monastère pendant presque toute la première moitié du XIe siècle, veilla avec un soin particulier sur les écoles de son abbaye. Il était lui-même fort instruit et avait été disciple de Gerbert (3). Le séjour que le fameux saint Siméon, moine du mont Sinaï, fit à Saint-Vanne, pendant que le Bienheureux Richard dirigeait cette abbaye, fut favorable au progrès des études. On sait que saint Siméon, outre le grec et le latin, possédait plusieurs langues orientales : l'arabe, le syriaque et même le copte (4). On recevait dans l'école de Saint-Vanne de très-jeunes enfants; Richard, qui monta plus tard sur le siège de Verdun, fut admis à sept ans dans le monastère dont nous parlons, et y fit de très-grands progrès dans la piété et les sciences (5). Walleramne, successeur du Bienheureux Richard, parvint à attirer dans son abbaye un maître que l'on se disputait alors, Thierry, qui mourut abbé de Saint-Hubert, après avoir rempli le poste de scholastique dans plusieurs monastères (6).

L'abbaye de Saint-Airy de Verdun, fondée en 1037, fut di-

(1) V. d'Achéry, Spicil., t. XII, p. 281 et 282; Hist. de Verdun, p. 194.
(2) V. Hist. de Verdun, p. 194.
(3) V. Mabillon, A. S. O. S. B., t. VIII, p. 523.
(4) V. id., ibid., t. VIII, p. 575 et 576.
(5) V. Hist. de Verdun, p. 191.
(6) V. Martène, Ampl. collect., t. IV, p. 923 et 924.

rigée par plusieurs hommes de mérite, et son école fut probablement florissante. Fulgence, premier abbé d'Affligheim, renommé pour ses vertus et sa science, et Godefroi de Saint-Quentin furent tous deux élevés dans le monastère de Saint-Airy (1).

Nanterre, abbé de Saint-Mihiel (de 1020-1044), restaura l'école de ce monastère, qui était fort déchue. Il alla trouver le Bienheureux Richard, abbé de Saint-Vanne, lui demanda des avis sur la direction de son abbaye et le pria d'envoyer à Saint-Mihiel quelques-uns de ses religieux, pour y relever les études. Richard y consentit, et Nanterre plaça, de son côté, plusieurs moines de Saint-Mihiel dans l'abbaye de Saint-Vanne. Lorsqu'il mourut, l'école de Saint-Mihiel avait repris une partie de son ancien lustre, mais on ignore ce qu'elle devint sous les successeurs de Nanterre (2). Vers la fin du XIe siècle, les religieux de ce monastère et ceux de Saint-Vanne étant restés fidèles au Saint-Siège dans la fameuse querelle des investitures, l'évêque de Verdun Thierry, qui était une créature de l'empereur, les chassa de son diocèse; leur exil dura plusieurs années, et les écoles de ces deux abbayes furent complètement fermées pendant quelque temps (3).

L'abbaye de Tholey, si célèbre dans les siècles précédents, jeta peu d'éclat à cette époque. Elle avait cependant une école publique dirigée par Eberwinus, abbé de ce monastère. Eberwinus, qui a écrit la vie de saint Siméon de Trèves, était réputé pour son érudition sacrée et profane (4).

On a vu plus haut que l'évêque Berthold, qui était monté sur le siège de Toul dans les dernières années du Xe siècle,

(1) V. Mabillon, Ann. Bened., lib. LXI, n° 51, lib. LXVI, n° 68, lib. LXVII, n° 85; Hist. litt., t. VII, p. 28.

(2) V. Bibl. lorr., col. 683 et 684.

(3) V. Hist. de Saint-Mihiel, p. 41.

(4) V. Launoy, De scholis celeb., p. 124.

avait fait des efforts, couronnés de succès, pour conserver à l'école épiscopale de cette ville la réputation dont elle avait joui. Cet évêque, qui avait beaucoup de talent pour l'éducation de la jeunesse, présidait lui-même aux études; il avait soin cependant de se faire seconder par des maîtres habiles; aussi l'école de Toul fut-elle fréquentée à cette époque par une foule d'étudiants distingués, et même par des jeunes gens des familles les plus illustres. Nous nommerons parmi eux Brunon, de la maison d'Egesheim, qui fut plus tard évêque de Toul, puis pape sous le nom de Léon IX; deux de ses proches parents nommés tous deux Adalbéron, et dont un fut évêque de Metz. Celui-ci, qui était plus âgé que Brunon et qui avait fait plus de progrès, fut établi son préfet d'études (1). Nous verrons plus bas en quoi consistaient les études dans l'école de Toul; nous dirons seulement ici que Brunon apprit la langue grecque (2), et s'occupa beaucoup du chant grégorien (3); il se rendit si habile dans cette science, qu'il composa plusieurs pièces de chant pour les offices de son église (4). L'école de Toul ne perdit rien de sa renommée pendant l'épiscopat de Brunon (1026-1051); elle était alors dirigée par le scholastique Walther ou Vauthier, qui devint plus tard doyen de la cathédrale (5). Walther forma plusieurs excellents élèves, et notamment Ludolf, fondateur de l'abbaye de Saint-Léon; Wibert, historien de saint Léon IX; et Udon, qui, après avoir été chancelier et bibliothécaire de l'église romaine, occupa le siège épiscopal de Toul, quand saint Léon se démit de son évêché (6).

(1) V. Mabillon, A. S. O. S. B., t. IX, p. 54 et 55; Hist. litt., t. VII, p. 23; Hist. de Toul, p. 343.
(2) V. Mabillon, A. S. O. S. B., t. IX, p. 78.
(3) V. id., ibid., t. IX, p. 64.
(4) V. Hist. de Toul, p. 355.
(5) V. Martène, Thes. anecd., t. III, p. 1007.
(6) V. Hist. de Toul, p. 368 et 377; Hist. litt., t. VII, p. 23.

Udon confia l'école de Toul au docte Hezelin. Ce fut alors que Ricuin de Commercy y fit ses études ; il y avait été reçu à l'âge de six ans (1). Hunald, archidiacre de la cathédrale, remplaça Hezelin, sous l'épiscopat de Pibon. La réputation de Hunald s'étendait, dit-on, dans toute l'Europe ; il attirait près de lui les étudiants des écoles voisines, et il éleva, entr'autres hommes distingués, Henri de Lorraine, qui fut plus tard évêque de Toul (2). Hunald eut pour successeur, comme scholastique, le Bienheureux Odon, qui était, comme on sait, natif d'Orléans, et qui enseigna successivement dans les villes de Toul et de Tournai. Odon était à la fois mathématicien, poète et dialecticien; mais il excellait surtout dans la dialectique; il écrivit même sur cette science trois ouvrages que nous n'avons plus; ils portaient les titres suivants : *Le sophiste*, *Le livre des Complexions*, et *De la Chose et de l'Etre*. Odon enseignait le réalisme, d'après la méthode de Boëce et des anciens maîtres (3). Au reste, quoique sincèrement chrétien, il prisait peu les ouvrages des Pères de l'Eglise et lisait de préférence les écrits des philosophes anciens, et notamment ceux de Platon. Un jour, on lui présenta le livre de saint Augustin sur le libre arbitre ; il l'acheta plutôt pour en orner sa bibliothèque que pour en faire usage ; mais ayant voulu, peu de temps après, expliquer à ses élèves un passage de Boëce, où il est question du libre arbitre, Odon se rappela l'ouvrage de saint Augustin, en lut quelques pages, et fut si frappé de la doctrine renfermée dans ce livre qu'il se mit à l'expliquer dans ses leçons. Etant arrivé au paragraphe où saint Augustin compare l'âme pécheresse à un esclave qui est condamné à purifier les cloaques, et qui contribue ainsi à l'ornement de la maison, le scholastique s'écria, en s'adressant à

(1) V. Hist. de Toul, p. 402.
(2) V. ibid., p. 409.
(3) V. d'Achéry, Spicil., t. II, p. 888.

ses élèves : « voilà bien notre portrait ; nous employons à orner ce monde le peu de science que nous possédons, nous abusons de cette science par vanité, et pour acquérir une gloire fragile, et nous ne rendons à Dieu aucun service qui puisse, après la mort, nous mériter la gloire céleste ! » Aussitôt Odon se lève, entre dans une église voisine et fait le vœu de renoncer au monde. Quelque temps après, il rétablit l'abbaye de Saint-Martin voisine de Tournai et devint plus tard évêque de la ville de Cambrai (1). Quand ce scholastique célèbre quitta notre province pour aller enseigner à Tournai, il laissa la direction de l'école de Toul à Ticelin, qui parvint à lui conserver la réputation qu'elle avait acquise. Cette école produisit un grand nombre d'élèves remarquables, mais nous citerons seulement ici Hugues Métel, plus tard chanoine régulier de l'abbaye de Saint-Léon et littérateur de mérite; Adalbéron et Brunon, archevêques de Trèves, et le moine Arnoul, qui passèrent tous trois pour des jurisconsultes distingués (2).

Les communautés composées de moines grecs et irlandais, dont nous avons parlé dans le paragraphe précédent, continuèrent à subsister pendant le XIe siècle, et il est probable qu'elles eurent des écoles, et que l'on y trouva notamment de grands secours pour l'étude de la langue grecque (3).

Quelques-uns des grands monastères des Vosges eurent aussi à cette époque des écoles assez florissantes; mais cette prospérité dura peu de temps à cause des troubles dont cette contrée fut souvent le théâtre, de la difficulté d'attirer de nombreux écoliers dans ces déserts, des désordres et du relâchement qui s'introduisirent quelquefois parmi les moines. Le monastère de Senones eut pour abbé, vers la fin du XIe siècle, un italien nommé Antoine, qui se fit remarquer

(1) V. Bibl. lorr., suppl., col. 68-70.
(2) V. Hist. litt., t. VII, p. 25.
(3) V. ibid., t. VII, p. 114.

non seulement par son goût pour l'architecture, mais encore par sa science (1). A Moyenmoutier, l'abbé Almanne, quoique peu versé dans la littérature, payait un maître de grammaire (2). Quelque temps après, on présenta à l'abbaye de Moyenmoutier un enfant appelé Humbert, qui y fut élevé et instruit. Les abbés Hardulf et Norbert, frappés de ses dispositions extraordinaires pour l'étude, lui fournirent tous les moyens de s'y livrer. Humbert en profita et devint une des illustrations de l'abbaye, qu'il ne tarda pas beaucoup à quitter, pour être placé sur un plus grand théâtre. Le pape saint Léon IX le nomma évêque de Sainte-Rufine et cardinal, et lui confia des missions délicates (3). Lambert, qui succéda à Norbert comme abbé de Moyenmoutier, augmenta encore l'éclat de ce monastère, en y favorisant l'étude des lettres, des sciences et du chant grégorien; il fit aussi exécuter des constructions magnifiques qui changèrent complètement la physionomie du monastère, et Jean de Bayon, historien de Moyenmoutier (4), écrit que Lambert pouvait s'appliquer les célèbres paroles d'Auguste : *Romam lateritiam reperi, relinquo marmoream* (5).

Ce tableau de l'état des écoles prouve que, pendant le XIe siècle, les sciences, les lettres et les arts avaient fait de grands progrès dans la province ecclésiastique de Trèves. Un coup d'œil sur le programme scientifique alors en usage complètera la démonstration.

L'enseignement ne paraît pas avoir été gratuit; nous croyons, du reste, que les élèves admis dans les écoles épiscopales et monastiques n'étaient pas obligés d'acquitter une rétribution

(1) V. Bibl. lorr., col. 56.
(2) V. Mabillon, Ann. Bened., lib. LIV, n° 7.
(3) V. Hist. litt., t. VII, p. 527 et suiv.
(4) Jean de Bayon vivait au XIVe siècle.
(5) V. la chronique de Jean de Bayon, lib. II, cap 48 et 54, dans l'ouv. de Dom Humbert Belhomme intitulé : *Historia Mediani in monte Vosago monasterii etc.*, p. 237, 239, 244, 247 et 248.

fixe, mais qu'ils avaient l'habitude de faire des présents ou des oblations qui en tenaient lieu. C'est ce que nous pensons pouvoir induire d'une réponse faite par Rodulf abbé de Saint-Trond, que l'on avait consulté sur la question de savoir si l'on devait demander quelque chose pour la réception des enfants qui étaient offerts aux monastères par leurs parents. Rodulf répond que les religieux ne doivent rien demander, mais que les parents sont, en conscience, obligés de donner quelque chose pour l'entretien d'enfants qu'ils consacrent à Dieu (1). Au reste, les adultes admis dans les écoles épiscopales et monastiques payaient, sans doute, quelque rétribution, quand leurs facultés le leur permettaient. Quelquefois, on voyait accourir dans ces écoles des hommes âgés, à qui des circonstances fâcheuses n'avaient pas permis de commencer plus tôt leurs études; nous n'en citerons qu'un exemple, celui de Herluin, premier abbé du Bec, qui n'avait appris à lire qu'à l'âge de quarante ans (2).

A cette époque, un seul professeur enseignait quelquefois plusieurs sciences qui n'ont pas beaucoup de rapports entr'elles, comme la théologie, la philosophie, la grammaire et la musique (3). On vit alors quelques scholastiques introduire des méthodes nouvelles pour abréger et faciliter les études. Rodulf, dont nous avons déjà parlé, avait une manière particulière d'enseigner la langue latine, manière qui parut surprenante à ses contemporains. On dit que des enfants, à peine instruits des premiers principes de la grammaire, devinrent, dans le cours d'une année, capables de composer en prose et en vers (4).

(1) La lettre de Rodulf est imprimée dans les *Analecta* de Mabillon, édit. in f°., p. 466-470; 1re édit., t. II, p. 493 et suiv.

(2) V. Mabillon, A. S. O. S. B., t. VI, p. 546.

(3) V. le même, Ann. Bened., t. V, p. 554.

(4) V. le Spicil., t. VII, p, 440. On lit dans la chronique de Saint-Trond, à laquelle on peut recourir, que ces enfants n'en étaient encore qu'à *musa*, c'est-à-dire aux déclinaisons.

Le cadre des études était un peu plus vaste au XIe siècle que dans les siècles précédents. Le biographe de l'évêque de Toul Udon rapporte que le maître de ce dernier, après lui avoir enseigné la grammaire pendant quelques années, lui fit étudier la philosophie de Pythagore, ce qui doit s'entendre des mathématiques, puis la musique, l'Ecriture Sainte et enfin les lois civiles (1). On commençait l'étude de ces dernières après le *Trivium* (2), et les auteurs de l'Histoire littéraire font observer que l'école de Toul paraît avoir été la première qui ait institué des cours de jurisprudence (3). Plusieurs élèves de cette école firent de grands progrès dans cette branche de l'enseignement. Nous citerons, parmi eux, Brunon qui fut le pape saint Léon IX, et Adalbéron son ami. Ils devinrent, dit-on, capables de démêler et de combattre avec succès les ruses, les finesses et les arguties trop fréquentes dans les affaires judiciaires (4). Un clerc de l'église de Toul nommé Arnoul, qui prit l'habit monastique dans l'abbaye de Saint-Bénigne de Dijon, du temps du Bienheureux abbé Guillaume, était devenu si habile dans la science du droit que ce dernier le chargea d'inspecter et de surveiller l'administration temporelle des monastères qu'il réformait (5).

L'enseignement de la théologie acquit une nouvelle importance vers le milieu du XIe siècle, à cause des discussions sur l'eucharistie que firent naître les erreurs de Bérenger. Paulin, princier ou primicier de la cathédrale de Metz, était en correspondance avec l'hérésiarque, ce qui a fait soupçonner à quelques personnes, mais bien à tort, que Paulin s'était laissé gagner par les principes de Bérenger; il fit, au contraire, de

(1) V. Hist. de Toul, p. 378.
(2) V. Mabillon, A. S. O. S. B., t. IX, p. 55.
(3) V. t. VII, p. 23.
(4) V. Mabillon, loc. cit.
(5) V. le Spicil., t. I, p. 441.

généreux efforts pour empêcher son ami de tomber dans l'abîme (1). Plus tard, c'est-à-dire dans le siècle suivant, Gerland, qui était scholastique et chanoine de Saint-Paul de Besançon, recueillit l'héritage de Bérenger et enseigna les mêmes erreurs au sujet de la présence réelle. Hugues Métel, chanoine de Toul, dont il a déjà été question, lui écrivit pour l'exhorter à abandonner un système condamné, et eut la consolation de voir Gerland rentrer dans le sein de l'Eglise (2).

La querelle des réalistes et des nominalistes, qui devait faire tant de bruit, était déjà commencée et divisait les hommes livrés à l'étude de la philosophie. Odon d'Orléans, qui fut maître des écoles de Toul, soutenait, comme nous l'avons dit, la cause du réalisme, et pour faciliter l'intelligence de ses raisonnements, il introduisit l'usage des figures (3).

Les questions traitées dans les cours de géométrie faits à cette époque étaient quelquefois assez singulières, et Hugues Métel, dans son épître 21e adressée à l'évêque de Würtzbourg Embricon, lui rappelle que, dans leur jeunesse, ils avaient étudié ensemble, peut-être à Toul, la quadrature du cercle dans les écrits d'Aristote. L'astronomie continuait à être enseignée; Hugues Métel, dans son épître 51e, s'exprime ainsi, en parlant de ses études : « ... avec l'astronomie je parcourais le » ciel de l'esprit et des yeux et j'errais, avec les sept planètes, » au milieu du zodiaque;..... autrefois je faisais le tour de la » terre, et je plaçais le séjour des hommes jusqu'à la zône » torride, et plus bas jusqu'à Syène et Meroé. J'entourais le » ciel et la terre de cinq zônes, et je plaçais au milieu des » autres deux zônes tempérées et propres à être habitées (4)».

(1) V. Hist. de Metz, t. II, p. 141 et 142.

(2) V. l'épître 33e de Hugues Métel, dans le recueil intitulé : Sacræ antiquitatis monumenta, t. II, p. 372.

(3) V. Lebeuf, L'état des sciences en France depuis la mort du roi Robert, dans les Dissertations etc., t. II, p. 73.

(4) V. Sacræ ant. monum., t. II, p. 403 et 404.

Le scholastique Odon enseignait aussi l'astronomie à ses disciples. Placé devant le portail de la cathédrale de Tournai, et sans doute aussi devant celui de la cathédrale de Toul, quand il professa dans cette ville, il expliquait à ses élèves le cours des astres, les leur montrait du doigt, leur faisait remarquer les constellations du zodiaque, la voie lactée, etc. (1).

L'étude de la langue grecque était assez peu répandue pendant le XIe siècle; cependant les communautés de moines grecs qui s'étaient formées dans le diocèse de Toul, et qui continuaient à subsister, donnaient, comme on l'a vu, de grandes facilités à ceux qui voulaient apprendre l'idiome dont nous parlons. Le moine grec saint Siméon, qui vint mourir à Trèves, put aussi enseigner cette langue à quelques personnes. Dans le siècle dernier, on montrait encore à Tholey et à Trèves le psautier et le nouveau testament grecs qui avaient été à son usage (2). On sait, par plusieurs passages de la vie du cardinal Humbert, que cet homme célèbre avait une grande connaissance de la langue hellénique. Il traduisit ou réfuta quelques écrits publiés par les schismatiques, et fut envoyé à Constantinople, avec deux autres légats, par le pape saint Léon IX, pour tenter la réunion de l'église byzantine à l'église romaine (3). Hugues Métel possédait aussi la langue grecque et l'entendait assez facilement (4). Il en était de même de Theofride ou Thiotfrid, abbé d'Epternach. Ce dernier savait non seulement le grec, mais encore l'hébreu (5). Nous ne reviendrons pas ici sur ce que nous avons dit de la science de Sigebert de Gemblours; mais nous ferons observer que cet

(1) V. le Spicil., t. XII, p. 360; Lebeuf, ouv. cité, p. 96 et 97.
(2) V. Bibl. lorr., p. iv.
(3) V. ibid., col. 526 et 527.
(4) V. notre Etude historique et littéraire sur Hugues Métel, dans les Mémoires de la Société philomatique de Verdun, t. III, p. 270.
(5) V. Mabillon, Ann. Bened., lib. LXV, n° 46.

habile hébraïsant a, sans doute, formé un certain nombre d'élèves pendant son séjour à Metz.

Ce fut vers la fin du XIe siècle que la méthode musicale de Gui d'Arezzo commença à se répandre dans la province de Trèves. Rodulf, scholastique de Saint-Trond, est, comme nous l'avons dit, le premier qui l'ait enseignée dans cette partie de l'Europe. Il mettait ses élèves en état d'exécuter à livre ouvert toutes les pièces de chant, ce qui parut fort extraordinaire (1).

A cette époque, les livres deviennent moins rares; les copistes se multiplient; des cathédrales, des abbayes et même quelques particuliers commencent à posséder des bibliothèques assez considérables. Nous n'avons malheureusement que peu de renseignements sur les efforts tentés dans notre province pour former des collections de ce genre. L'abbaye de Saint-Vincent de Metz possédait une bibliothèque assez nombreuse. L'abbaye de Saint-Arnoul, dans la même ville, comptait plusieurs copistes habiles, notamment les moines Ambroise et Berland, qui transcrivirent une assez grande quantité de manuscrits précieux, dont plusieurs ornaient encore, au siècle dernier, la bibliothèque de ce monastère. Au nombre des livres qui y furent copiés figuraient le commentaire de saint Jérôme sur les petits prophètes, et l'histoire ecclésiastique d'Eusèbe, qui était conservée dans la cathédrale de Metz (2). Un beau manuscrit contenant saint Grégoire de Tours et Frédégaire, et venant de la même source, fait partie de la bibliothèque nationale (3). L'abbaye de saint Arnoulf devait avoir un certain nombre d'ouvrages des Pères, car le biographe de Willaume ou Walon, abbé de ce monastère, rapporte que ce savant religieux s'appliquait avec ardeur à la

(1) V. le Spicil., t. VII, p. 440.
(2) V. Mabillon, Ann. Bened., lib. LIX, n° 89; Opusc., t. III, p. 482.
(3) V. Lebeuf, Dissertations etc., t. I, p. 100, note.

lecture de saint Jérôme, dont il fit copier quelques écrits, et à celle de saint Augustin (1). Nous voyons aussi que Paulin, primicier de la cathédrale de Metz, fit transcrire, probablement par les moines de Saint-Arnoul, le traité des hérésies par saint Augustin, afin de l'envoyer à Bérenger (2). L'abbaye de Saint-Trond se forma une bibliothèque pendant le XIe siècle, et le moine Lietbert eut soin de la fournir de bons livres (3). L'abbaye de Saint-Airy de Verdun acquit aussi une collection de livres, grâce au zèle de Bozon, qui fut abbé de ce monastère (1084-1106), et de Louis un de ses religieux (4). On a vu que le Bienheureux Odon d'Orléans, qui a exercé les fonctions de scholastique dans la ville de Toul, expliquait Boëce et lisait Platon, sans doute dans une traduction latine ; plus tard, quand il eut restauré l'abbaye de Saint-Martin, près de Tournai, il engagea ses moines à augmenter leur bibliothèque par leur propre travail ; on en voyait quelquefois jusqu'à douze occupés à copier des livres ; ils transcrivirent de la sorte les commentaires de saint Jérôme sur les prophètes, les ouvrages du pape saint Grégoire-le-Grand, et tout ce qu'ils purent se procurer de livres de saint Augustin, de saint Ambroise, d'Isidore et d'Anselme, abbé du Bec, qui vivait encore à cette époque (5). Nous pensons pouvoir conclure de là que, pendant son séjour à Toul, le Bienheureux Odon avait fait tous ses efforts pour multiplier les copies des ouvrages anciens. Antoine de Pavie, qui commença en 1090 à gouverner l'abbaye de Senones, y ramassa un grand nombre de livres, dont il ne restait pas un seul du temps de Dom Calmet (6). La bibliothèque de l'abbaye de Moyenmoutier ne

(1) V. Bibl. lorr., col. 1042.
(2) V. Martène, Thes. anecd., t. I, p. 196.
(3) V. Hist. litt., t. VII, p. 30.
(4) V. Hist. litt., t. VII, p. 28.
(5) V. Bibl. lorr., suppl., col. 69 et 70.
(6) V. Notice de la Lorraine, t. II, col. 475 et 476.

comptait au commencement du XIe siècle que soixante-sept volumes, entr'autres plusieurs livres sur la grammaire recueillis par l'abbé Almanne (1) ; mais elle reçut bientôt des augmentations considérables par suite du zèle des moines, qui transcrivirent eux-mêmes de bons ouvrages. Cinq religieux y copièrent la Bible tout entière dans l'espace de cinq mois, circonstance qui leur parut tellement extraordinaire qu'ils la consignèrent dans une pièce de poésie annexée à cet exemplaire (2). Le cardinal Humbert se trouvant dans la ville de Toul avec le pape saint Léon IX, il s'éleva, au sujet de la découverte du corps de saint Etienne premier martyr, une dispute assez vive entre plusieurs prélats, au nombre desquels se trouvaient Hugues archevêque de Besançon, et Halinard archevêque de Lyon. Humbert fut obligé, pour y mettre fin, de faire apporter de l'abbaye de Moyenmoutier un manuscrit de saint Augustin, qui était propre à résoudre la difficulté (3); et ce fait prouve, comme le fait observer Dom Calmet, que cet ouvrage de saint Augustin ne se trouvait alors ni dans la bibliothèque de la cathédrale de Toul, ni dans celles des abbayes de Saint-Epvre et de Saint-Mansuy. Cependant Théomare, abbé de Saint-Mansuy, qui fut élevé à la dignité abbatiale vers la fin du XIe siècle, mit beaucoup de zèle à augmenter la bibliothèque (4). Enfin, on rapporte que le savant Antoine de Pavie, abbé de Senones, eut soin de réunir dans ce monastère une nombreuse collection de livres, soit par des achats, soit au moyen de transcriptions (5).

(1) V. Mabillon, Ann. Bened., lib. LIV, n° 7.

(2) V. idem, ibid., lib. LVIII, n° 5, lib. LXI, n° 126.

(3) V. Jean de Bayon, Chronicon Mediani-monasterii, lib. II, cap. 34. dans Belhomme, p. 247.

(4) V. Calmet, Hist. de Lorraine, t. II, Preuves, col. cclxxix.

(5) V. Bibl. lorr., p. vij et viij et col. 56.

§ VII.

DOUZIÈME SIÈCLE.

Le XIIe siècle, qui est certainement un des plus remarquables du moyen âge, et celui de tous peut-être où la foi catholique reçut son épanouissement le plus complet, le XIIe siècle, disons-nous, fut témoin de progrès extraordinaires dans les études et dans les recherches scientifiques. Ces progrès furent, en grande partie, le résultat de l'émulation qui s'établit entre les anciens ordres religieux et les nouveaux. L'ordre des Chartreux, créé à la fin du XIe siècle, prit bientôt un accroissement rapide; saint Norbert fondait Prémontré en 1122; enfin, l'arbre majestueux planté par saint Benoît, et qui dépérissait depuis quelque temps, donnait tout à coup naissance à un vigoureux rejeton; l'ordre de Citeaux était institué en 1110, et saint Bernard ne devait pas tarder à jeter sur les abbayes de Citeaux et de Clairvaux un éclat prodigieux. Chacun redoubla de zèle pour la piété et d'ardeur pour la science; les supérieurs des communautés faisaient une guerre continuelle aux religieux ignorants, et disaient, après saint Jérôme : *senex elementarius ridiculus est* (1). Les conciles tenus à cette époque n'exigent plus que l'on s'occupe de l'éducation des enfants; ils ne prescrivent plus que l'on ouvre de nouvelles écoles; et ce silence, comparé aux réclamations et aux plaintes si souvent réitérées dans les siècles antérieurs, prouve que l'on avait enfin atteint le but vers lequel on se dirigeait (2). En effet, dès les premières années du XIIe siècle,

(1) V. Lebeuf, L'état des sciences en France depuis la mort du roi Robert, etc., dans les Dissertations, t. II, p. 10.

(2) V. idem, ibid., t. II, p. 12.

on enseignait la grammaire presque partout. Il n'y avait, dit Guibert de Nogent, ni ville, ni bourgade, où l'on ne vît des écoles; ce qui permettait aux enfants de la plus médiocre condition de s'instruire facilement (1).

Les écoles épiscopales continuaient, comme dans les périodes que nous avons parcourues, à être à la fois des séminaires pour le recrutement du clergé et des écoles destinées à l'instruction des laïques. On y plaçait les enfants aussitôt qu'ils étaient en état de comprendre les leçons des maîtres, et de recevoir une bonne éducation. Plus tard, chacun prenait le parti qui lui plaisait davantage; les uns, et c'était le plus grand nombre, étaient admis aux ordres sacrés; les autres rentraient dans le monde et embrassaient différentes professions. Les élèves d'une même école étaient divisés en plusieurs classes, suivant la force de chacun; il y avait toujours un maître pour veiller à l'éducation des plus jeunes, et souvent l'évêque lui-même instruisait les plus âgés et leur enseignait le chant grégorien, les principes de la liturgie et les cérémonies de l'Église (2). Vers la fin du XIIe siècle, les scholastiques des cathédrales, qui jusqu'alors avaient été amovibles, et qui allaient professer tantôt dans une école, tantôt dans une autre, furent attachés, presque irrévocablement, aux églises où ils enseignaient; on parvint à ce résultat en leur accordant des bénéfices; dès cette époque l'emploi de scholastique ou d'écolâtre fut érigé en titre dans quelques cathédrales, et les nouveaux bénéficiers prirent rang parmi les chanoines (3).

Tous les efforts généreux faits, dans les siècles qui précèdent, pour rallumer le flambeau des études portèrent alors des fruits excellents, et on vit au XIIe siècle et aux époques

(1) V. Guib. de Nov., Gesta Dei per Francos, t. I, p. 467 et 468.

(2) V. Martène, Ampl. collect., t. IX, p. 1069; Mabillon, Analecta, t. III, p. 330 et 331; Hist. litt., t. IX, p. 30.

(3) V. Hist. litt., t. IX, p. 31.

suivantes des hommes d'une science et d'une profondeur étonnantes, des hommes qui embrassèrent toutes les connaissances divines et humaines; au moyen âge, ainsi que nous l'avons fait remarquer déjà, on savait moins de choses que de nos jours, mais on les savait mieux ; et on pouvait se flatter, à force de travail et d'application, d'arriver à une science en quelque sorte encyclopédique; tandis qu'aujourd'hui l'homme le plus laborieux est souvent obligé de se borner à une ou à quelques-unes des branches d'une seule science.

Il est donc pour nous incontestable que les écoles jetèrent un grand éclat pendant le siècle que nous abordons; mais par suite de différentes circonstances, qu'il est inutile de rappeler ici, nous ne possédons pas beaucoup de renseignements sur les écoles de la province de Trèves, quoiqu'elles aient certainement brillé autant que celles des contrées voisines.

Nous ne connaissons qu'un seul des écolâtres de la cathédrale de Trèves; c'est Baldric ou Baudry, qui était originaire du pays de Liège. Il était homme de mérite et écrivit une bonne histoire de l'archevêque de Trèves Albéron de Monstréol ou de Montreuil ; mais c'est à peu près ce que nous savons de sa personne, et nous ne savons rien de son enseignement (1). Vers le même temps, l'abbaye de Saint-Mathias avait pour scholastique le moine Lambert de Liège, auteur d'une biographie de saint Agrèce, métropolitain de Trèves (2). L'abbaye d'Arnstein ou Arnenstein, fondée, en 1139, par le Bienheureux Louis, comte d'Arnstein, à peu de distance de Coblentz, eut pour premier abbé un disciple immédiat de saint Norbert, Godefroi, qui avait rempli les fonctions d'écolâtre dans l'église métropolitaine de Magdebourg, et il est probable

(1) V. Brower, Ann. Trevir., t. II, p. 28; Hontheim, Hist. Trevir., t. III, p. 984 et 985. Baldric est mentionné dans un titre de 1157; v. Calmet, Hist. de Lorr., t. II, Preuves, col. ccclij.

(2) V. Hontheim, op. cit., t. III, p. 969.

que ce savant homme ouvrit une école dans ce nouveau monastère (1).

A Metz, l'office de scholastique était le plus considérable de la cathédrale (2); en 1142, les fonctions d'écolâtre étaient remplies par l'archidiacre Gautier, dont nous parlerons encore plus bas, et qui forma d'excellents élèves, notamment Thierri III, évêque de Metz, fils de Renaud I, comte de Bar (3). Gautier était aussi pieux que savant; il ne voulut jamais, par humilité, se laisser ordonner prêtre et se contenta, sur la fin de sa vie, d'une prébende monacale dans l'abbaye de Saint-Arnoul (4). L'école de chant de la cathédrale conservait encore une certaine renommée (5). Metz eut pour évêque, au commencement du XIIe siècle, Theoger, d'abord abbé de Saint-Georges dans la forêt noire, qui était lui-même très-versé dans la musique, et qui écrivit un ouvrage dans lequel il traite de l'invention, des accords et des proportions de cet art, avec brièveté, mais avec exactitude; du reste, il envisage son sujet plutôt du côté de la théorie que de celui de la pratique (6). C'était le défaut de quelques-uns des musiciens de cette époque; ils faisaient dominer dans leurs écrits les idées mystiques; ainsi Poppon, abbé de Prum, contemporain de Theoger, met en parallèle les neuf modes de chant

(1) V. Hugo, Annales ordinis Præmonstratensis, t. I, p. 202.

(2) V. Martène, Ampl. collect., t. VII, p. 73.

(3) Parmi les souscriptions de la charte relative à la fondation du prieuré du Moniet, en 1127, on remarque la suivante: *Garlandus, magister scholarum* (*metensium*). Ce Garlandus me paraît être le même individu que Gautier. Si on en fait deux personnages distincts, ils devaient être contemporains. V. Calmet, Hist. de Lorr., t. II, Preuves, col. cclxxxv.

(4) V. Benoît Picart, Hist. de Metz, manuscrite, dans les bibliothèques publiques de Metz et de Pont-à-Mousson.

(5) V. Dom Guéranger, Inst. liturg., t. I, p. 253.

(6) V. Bernard Pez, Thes. anecdot. noviss., t. IV, p. 2.

avec les neuf chœurs des anges, et emploie des figures pour représenter ces idées singulières (1).

Les écoles de l'abbaye de Saint-Trond se soutinrent pendant le XIIe siècle, et plusieurs des moines qui habitèrent cette abbaye, surtout vers le commencement du siècle, se firent remarquer par leurs connaissances (2). Il en fut de même à Waussor. La réputation de Widric, abbé de ce monastère dans les premières années du XIIe siècle, y attira plusieurs savants religieux, et notamment un moine de Stavelo, nommé Wibald ou Guibald. Widric, charmé de la science de Wibald, lui confia les fonctions d'écolâtre, dont celui-ci s'acquitta avec un grand succès; mais les religieux de Stavelo, fâchés d'avoir perdu un homme si distingué, vinrent le rechercher, le ramenèrent dans leur abbaye et le choisirent pour abbé quelques années après (3).

L'école cathédrale de Verdun fut très-florissante sous le gouvernement des évêques Ursion (1129-1131) et Albéron de Chiny (1131-1150) (4). Nous ne voulons d'autre preuve de cette prospérité que le grand nombre de prêtres savants que l'on vit alors dans l'église de Verdun. Presque tous les dignitaires du chapitre étaient des hommes non moins distingués par leurs vertus, que par leur savoir et l'élévation de leur esprit. Nous nommerons, parmi eux, Albert de Mar-

(1) V. Lebeuf, L'état des sciences en France depuis la mort du roi Robert, etc., dans les Dissertations etc., t. II, p. 115.

(2) V. Hist. litt., t. IX, p. 100.

(3) V. Martène, Ampl. collect., t. II, p. 181; Mabillon, Ann. Bened., lib. LXX, n° 38; Hist. litt., t. IX, p. 101.

(4) V. Hist. de Verdun, p. 257. Un des écolâtres de la cathédrale, nommé Achard, est rappelé dans deux titres des années 1156 et 1163; v. Calmet, Hist. de Lorr., t. II, Preuves, col. CCCXLV et CCCLXI. L'église collégiale de Sainte-Madeleine de Verdun avait aussi son école dans le XIIe siècle; au moins trouvons-nous, dans un titre de l'année 1128, une mention concernant Herbert écolâtre de cette collégiale. V. Hist. de l'abbaye de Saint-Mihiel, p. 91 et suiv., et Preuves, p. 457.

cey, princier, puis évêque de Verdun; le doyen Guillaume, que nous rappellerons plus bas; les trois archidiacres Richard, Jean et André, depuis moine de Clairvaux; le premier chantre Pierre; le trésorier Hugues, et l'écolâtre appelé Emile ou Emale (1). Mais les écoles de Verdun ne conservèrent pas longtemps cet éclat; à partir du milieu du XIIe siècle, cette ville devint le théâtre d'une foule de séditions, qui éloignèrent plusieurs fois les évêques et amenèrent la décadence et ensuite la destruction de l'école épiscopale (2). Celle de l'abbaye de Saint-Vanne n'eut guère un meilleur sort. Fermée dans le siècle précédent, lorsque les religieux, fidèles au Saint-Siège, furent obligés de fuir pour éviter la fureur d'un évêque schismatique, elle avait été rétablie sous le gouvernement de l'illustre abbé Laurent, qui dirigea ce monastère pendant quarante-deux années. Une nouvelle persécution, suscitée par un autre évêque schismatique, Richard II, obligea encore à interrompre les cours; l'école se rétablit cependant lorsque Conon eut pris l'administration de l'abbaye, mais nous ignorons ce qu'elle devint pendant le reste du XIIe siècle (3).

L'école épiscopale de Toul ne cessa pas d'être bien tenue et bien dirigée pendant cette période; mais nous avons peu de détails sur son organisation et sur les principaux élèves qui s'y formèrent. Nous citerons cependant Eudes de Vaudémont qui fut instruit dans cette école sous l'épiscopat de Henri de Lorraine, et qui devint lui-même évêque de Toul, après Pierre de Brixey (4). Il demanda au pape et obtint que les soixante prébendes de la cathédrale de Toul seraient réduites à cinquante, sous la condition que le revenu des dix prébendes

(1) V. le Spicil., t. XII, p. 313, 332 et 335; Hist. litt., t. IX, p. 41.

(2) V. Hist. de Verdun, p. 272 et suiv.

(3) V. ibid., p. 219 et suiv.; Dom Calmet, Hist. de Lorr., 1re édit., t. II, col. 122.

(4) V. Hist. de Toul, p. 426.

supprimées serait partagé entre les cinquante chanoines, et les cent clercs ou vicaires qui étaient attachés à cette église. Dans le règlement qui intervint à cette occasion, il fut stipulé que les trois maîtres chargés de l'enseignement supérieur, sous la direction de l'écolâtre qui était un des dignitaires du chapitre, auraient chacun une prébende de chanoine, et que les professeurs qui enseignaient les humanités auraient chacun une prébende de vicaire ou de chapelain. Il résulte de ce règlement que l'école épiscopale de Toul comptait un assez grand nombre de maîtres; que trois de ces maîtres faisaient des cours sur les sciences, telles que la théologie, le droit, la philosophie, etc.; et que d'autres maîtres, au nombre de deux ou trois au moins, professaient les humanités; tous étaient soumis à l'écolâtre, représentant immédiat de l'évêque et recteur de cette espèce de petite université. Sous l'épiscopat d'Eudes de Vaudémont, les fonctions d'écolâtre étaient remplies par le savant Ripert, archidiacre et chancelier de l'église de Toul (1). Il est probable que l'abbaye de Beaupré (de l'ordre de Citeaux), qui s'élevait autrefois à peu de distance de Lunéville, eut une école à cette époque; le gouvernement de cette abbaye était alors confié à un docte religieux nommé Odon, que l'on croit avoir été anglais de nation, et qui composa plusieurs ouvrages, entr'autres un traité de la musique, et sept ou huit écrits sur les mathématiques, productions qui lui valurent la renommée d'un excellent mathématicien (2).

Le programme des études au XIIe siècle fut à peu près le même que dans le siècle précédent. Nous ne parlerons pas ici des progrès que fit la méthode philosophique à laquelle on est convenu de donner le nom de scholastique; car ces détails nous entraîneraient trop loin. Contentons-nous de faire observer

(1) V. Hist. de Toul, p. 427 et 428.

(2) V. Bibl. lorr., col. 696 et 697; Fabricius, Bibl. med. et inf. latin., t. V, p. 464.

qu'au XIIe siècle elle ne régnait pas encore en souveraine, et qu'elle rencontra des adversaires prononcés. L'étude de la dialectique, poussée jusqu'à ses limites extrêmes, produisait des fruits dangereux ; l'audace et les erreurs de plusieurs de ceux qui l'enseignaient avaient inspiré de sérieuses inquiétudes à quelques hommes distingués. Aussi y eut-il, à cette époque, une réaction puissante contre elle. Pierre Lombard, Jean de Salisbury, Hugues et Richard de Saint-Victor l'attaquèrent et la combattirent avec des armes différentes ; Jean de Salisbury au point de vue de la critique ; Pierre Lombard en rappelant la jeunesse aux études positives, et les deux moines du monastère de Saint-Victor en substituant au procédé de la logique celui de l'intuition. Hugues Métel, chanoine régulier de Toul, s'associa avec ardeur à la pensée de ces deux religieux ; peut-être même conçut-il avant eux une idée semblable. Que l'on parcoure sa 40e épître, adressée à un de ses anciens amis nommé Humbert, qui avait fait les mêmes études que lui, et on sera surpris de la vivacité des attaques qu'il dirige contre les disciples d'Aristote : « Nous nous sommes assis à la table » des péripatéticiens et nous nous sommes retirés ; nous man- » gions et nous avions faim ; nous avions faim parce que nous » n'étions pas rassasiés de ce que nous entendions..... Comme » Platon, qui abandonna la Grèce et se rendit en Egypte pour » y apprendre à connaître les révolutions sidérales, quelques- » uns des anciens dialecticiens traitèrent de leur art d'une ma- » nière digne d'éloges, et l'illustrèrent et l'honorèrent par » leurs écrits ; mais les dialecticiens modernes, par leurs » systèmes coupables, tourmentent l'Église de Dieu, l'entraî- » nent comme dans un tourbillon et en dispersent les membres, » malgré ses réclamations. Non contents d'user leurs sandales, » ils s'usent eux-mêmes en courant après elle. Ils sont em- » portés par un esprit de vertige et, comme des hommes ivres, » tournent autour de la vérité ; ce qu'ils ont enseigné dans le » cours d'une année, ils l'effacent l'année suivante et le re-

» placent sur l'enclume. Semblables à la Chimère à trois » corps, semblables au dieu marin Protée, que ses change- » ments de forme empêchent de saisir. Tels sont ces dialec- » ticiens supposés et changeants. Ils pourraient à peine, je ne » dis pas comprendre ni lire, mais compter les livres qu'ils » composent tous les ans sur leur art (1). »

Abandonnant pour toujours le système d'Aristote, Métel avait adopté une philosophie dont la tendance était toute morale et toute pratique (2). L'autorité des sophistes grecs et des dialecticiens de son temps était à peu près nulle pour lui. C'était dans les écrits des Saints Pères qu'il aimait à chercher la vérité, et ses lettres prouvent qu'il en faisait sa lecture habituelle. Il cite ces écrits à chaque instant et s'appuie ordinairement sur leur autorité. Les noms des principaux Pères grecs, ceux de saint Jérôme, de saint Ambroise, de saint Augustin, de saint Grégoire-le-Grand, de Boëce, du vénérable Bède reviennent à chaque instant sous sa plume.

L'astronomie continuait à être enseignée dans les écoles, et on y joignait l'étude de la géographie. Gautier, archidiacre et écolâtre de l'église de Metz, écrivit, vers le milieu du XIIe siècle, un poëme français intitulé : *Le Mappemonde*, dans lequel il résuma les connaissances de son temps et traça le cadre de l'enseignement géographique. Gautier, qui connaissait l'ouvrage de Ptolémée, explique le système du monde d'après les idées de ce géographe; il traite de tout ce qui se rattache aux phases de la lune, aux éclipses de lune et de soleil et au zodiaque, et ses explications sont accompagnées de figures, ainsi qu'on peut le voir dans les copies du *Mappemonde*. Gautier donne aussi, dans son livre, les figures de différents peuples sauvages et monstrueux, qu'il place dans les Indes; il décrit

(1) Ailleurs Métel qualifie la nouvelle dialectique de *bellua multorum capitum*. V. Sacræ antiq. monum., t. II, p. 385.

(2) V. Epist. 24 dans les Sacræ ant. mon., t. II, p. 358.

les animaux extraordinaires et les plantes singulières que l'on rencontre dans diverses contrées; il parle de l'île de Méroé, où il dit qu'en plein midi il n'y a pas d'ombre, donne le nom de *Quanontille* à l'île où il y a six mois de nuit et six mois de jour, mentionne l'*île perdue*, découverte, à ce qu'il dit, par saint Brendan, et en parlant de l'Irlande, admet l'existence du paradis fabuleux de saint Patrice. En un mot, Gautier traite du ciel, de la terre, des éléments, des météores et des curiosités naturelles. Le *Mappemonde* eut un très-grand succès; il paraît avoir été adopté comme livre classique pour l'enseignement de l'astronomie et de la géographie dans plusieurs écoles, car les copies n'en sont pas rares; enfin il valut à son auteur la qualification de *tres boin philosophe* (1).

L'étude du droit canonique prit à cette époque un grand développement; on enseignait déjà auparavant les canons des conciles et les décisions des Souverains-Pontifes; mais la publication du *décret* de Gratien donna un nouvel essor à cette étude, et cette compilation fut adoptée pour les cours de droit canonique et placée dans les bibliothèques des cathédrales et des monastères (2).

Quant à la médecine, elle était peu cultivée, et l'on était souvent obligé, pour trouver des praticiens habiles, de s'adresser à des juifs qui étaient allés étudier en Espagne ou en Italie. Brunon, archevêque de Trèves, avait pour médecin un juif nommé Josué (3).

Au XIIe siècle, les bibliothèques deviennent plus nombreuses et plus importantes; les chétives collections des époques précédentes font place dans plusieurs lieux à des biblio-

(1) V. Hist. de Metz, t. II, p. 288; Lebeuf, L'état des sciences en France depuis la mort du roi Robert, etc., dans les Dissertations etc., t. II, p. 104, 105, 176, 177, 189 et 190.

(2) V. Lebeuf, ouv. cité, p. 213 et 214.

(3) V. Hist. trev., dans le Spicil., t. X, p. 245.

thèques véritablement dignes de ce nom. Les chapitres et les monastères s'efforçaient de se distinguer sous ce rapport, et l'on n'épargnait pas les reproches à ceux qui montraient de l'apathie ou de l'indifférence. Geoffroi, chanoine de Sainte-Barbe en Auge, qui vivait dans la seconde moitié du XIIe siècle, disait : *Claustrum sine armario, quasi castrum sine armamentario* (1). Ce zèle produisit ses fruits; Guibert de Nogent rapporte que la bibliothèque de l'abbaye de Saint-Vincent à Laon se composait de onze mille volumes (2). Guillaume, doyen de la cathédrale de Verdun, achetait des livres de tous côtés, en transcrivait lui-même et en faisait copier à grand frais. On aurait cru, dit Laurent de Liége, un des historiens de Verdun, que Guillaume voulait marcher sur les traces de Ptolémée-Philadelphe ou d'Eusèbe, évêque de Césarée (3). Cette bibliothèque renfermait, sans doute, plusieurs ouvrages des Anciens, et notamment les *Commentaires* de César; ce qui nous le fait penser c'est que Laurent de Liége, dans son histoire des évêques de Verdun, cite ce livre, quoique fort inexactement (4). Conon, abbé de Saint-Vanne, voulut aussi que son abbaye possédât une bibliothèque; il acheta un grand nombre de livres et fit construire un bâtiment convenable pour les loger (5). La cathédrale de Toul et les différents monastères de cette ville avaient vraisemblablement des collections de livres assez considérables; nous avons vu plus

(1) V. Martène, Thes. anecdot., t. I; Lebeuf, ouv. cité, p. 15.

(2) V. Hist. litt., t. IX, p. 140.

(3) V. Historia episcoporum virdunensium, dans les preuves de l'Histoire de Lorraine par Dom Calmet, 1re édit., t. I, col. 229, ou dans le Spicil., t. XII, p. 313.

(4) V. ibid., dans les preuves de Dom Calmet, t. I, col 207.

(5) V. ibid., t. I, col. 242. Il y avait déjà une bibliothèque dans l'abbaye de Saint-Vanne sous le gouvernement de l'abbé Laurent, au commencement du XIIe siècle; car au moment où les religieux furent expulsés de l'abbaye par l'évêque schismatique Richard, ce dernier confia à des paysans les clés de la bibliothèque de Saint-Vanne. V. Ann. Bened., t. V., p. 684.

haut que Hugues Métel faisait sa lecture habituelle des ouvrages de plusieurs Pères grecs, et des écrits de saint Jérôme, de saint Ambroise, de saint Augustin, de saint Grégoire-le-Grand, de Boëce et du vénérable Bède. Il avait aussi parcouru les poëtes latins, et, dans son épitre 10e, il cite un passage de l'*Art poétique* d'Horace (1).

§ VIII.

DU TREIZIÈME SIÈCLE AU SEIZIÈME.

Malgré toutes les recherches que nous avons faites, nous n'avons pu recueillir qu'un bien petit nombre de détails sur les écoles de la province de Trèves pendant le XIIIe siècle et les suivants. Ces écoles furent cependant encore florissantes pendant un laps de temps assez considérable; mais la fondation des universités, qui leur enleva d'abord une partie de leurs élèves, finit par leur porter un coup mortel.

Nous ne savons rien de l'école épiscopale de Trèves, ni des écoles ouvertes dans les principales abbayes du diocèse; nous voyons seulement l'abbaye de Notre-Dame de Luxembourg, fondée vers l'année 1083, et qui paraît avoir eu dès son origine une école plus ou moins florissante, nous voyons cette abbaye obtenir, en 1225, de Thierri archevêque de Trèves un diplôme, par lequel il était défendu de tenir dans la ville de Luxembourg d'autres écoles que celles de l'abbaye, sans le consentement de l'abbé (2).

(1) V. Sacr. ant. monum., t. II, p, 342.

(2) V. Hist. de Lorraine par Calmet, 2de édit., t. II, Preuves, col. ccccxx. Cependant on favorisait, à cette époque, l'établissement des écoles presbytérales, et le concile provincial tenu à Trèves, en 1238, ordonna à chaque curé ou vicaire ayant un revenu de huit mares d'argent d'entretenir un maître d'école. V. Calmet, ouv. cité, t. II, col. 254.

L'histoire ne nous a également presque rien conservé au sujet des écoles de Metz; mais elles existaient, et l'écolâtre était toujours et continua d'être le premier des officiers de la cathédrale. La nomination appartenait au chapitre, lorsque la charge venait à vacquer pendant certains mois de l'année. L'écolâtre avait sa place au chœur à côté d'un des archidiacres, et une mense séparée de celle du chapitre (1). Il y avait encore des études dans l'abbaye de Saint-Arnoul vers la fin du XIIIe siècle; elles étaient dirigées à cette époque par un scholastique appelé Nonus (2). Il y avait aussi une école à Sarrebourg, dans le même diocèse, et le titre de fondation de la collégiale de cette ville (an. 1256) mentionne le scholastique chargé de donner ou peut-être seulement de surveiller l'enseignement (3).

Les écoles de Verdun ne se relevèrent pas, et les troubles, dont cette ville avait été le théâtre, loin de se calmer, continuèrent pendant une grande partie du XIIIe siècle. On ne vit plus aucune étude régulière; l'office d'écolâtre fut supprimé, ou bien ceux qui furent chargés de ces fonctions, autrefois si importantes, se bornèrent à donner aux enfants de chœur quelques leçons de lecture et de chant (4). Verdun eut cependant pour évêque, dans les dernières années du siècle, un savant distingué, le jurisconsulte Jacques de Ruvigni; mais il ne put remédier à ce désordre (5). Les écoles de l'abbaye de Saint-Vanne eurent aussi, sans aucun doute, à souffrir des troubles dont nous parlons; toutefois, on ne sait rien de positif à cet égard.

L'école épiscopale de Toul eut, au XIIIe siècle, quelques

(1) V. Hist. de Metz, t. II, p. 589 et 590.
(2) V. Calmet, Hist. de Lorr., t. II, col. 480.
(3) V. Calmet, ibid., t. II, Preuves, col. cccclxxx.
(4) V. Hist. de Verdun, p. 172, et passim.
(5) V. Bibl. lorr., col. 855-857.

écolâtres de mérite; Jean de Bourlémont dirigeait, en 1218, les écoles de cette ville (1); Othon de Granson, qui monta sur le siège épiscopal de Toul dans les premières années du siècle suivant, y avait rempli les fonctions d'écolâtre (2). Ces maîtres, et d'autres dont nous ne connaissons pas les noms, formèrent quelques bons élèves, parmi lesquels nous citerons seulement l'évêque de Toul Gilles de Sorcy (3). A cette époque, le droit civil et canonique était enseigné dans cette ville; nous croyons toutefois que le docte canoniste Jean de Sierck, qui en fut évêque dans les dernières années du siècle, avait fait ses études ailleurs (4). Mais s'il n'avait pas appris le droit dans l'école de Toul, il veilla, sans doute, à ce que cette branche importante des connaissances humaines n'y fût pas négligée.

Le XIVe siècle nous fournit encore moins de renseignements sur les écoles dont nous avons essayé de retracer l'histoire. Les universités avaient reçu un développement immense, les communications étaient devenues beaucoup plus faciles qu'autrefois, et les étudiants se rendaient par troupes dans les grandes villes où enseignaient les plus célèbres professeurs.

La ville de Trèves devait cependant encore posséder, au commencement du XIVe siècle, des écoles remarquables. Pierre Aischpalter de Trèves, qui devint plus tard archevêque de Mayence, avait fait d'excellentes études à la fin du siècle précédent, et ce fut probablement dans sa ville natale. Il s'était surtout appliqué à la physique et à la médecine, dans laquelle il excella, et qui fut la cause de sa grande fortune (5).

(1) V. Hist. de Toul, p. 436.
(2) V. ibid., p. 467.
(3) V. ibid., p. 448.
(4) V. Bibl. lorr., col. 539 et 540.
(5) V. ibid., col. 27-29.

Nous pensons que Baudouin, de la maison de Luxembourg, qui fut archevêque de Trèves, avait également été élevé dans cette ville. C'était un savant assez distingué ; il protégeait les gens de lettres, et plusieurs de ceux-ci lui dédièrent leurs ouvrages (1).

L'école de Toul conservait alors un certain éclat ; elle fut dirigée pendant quelque temps par l'écolâtre de Jean de Molan, nommé plus tard évêque de cette ville, mais dont l'élection ne fut pas confirmée (2). Il y avait dans l'école de Toul deux chaires pour l'enseignement du droit, et l'évêque Jean d'Arzillières fit une fondation pour augmenter le traitement des deux professeurs. Les titulaires, à cette époque, étaient Albert de Gorze, doyen du chapitre de Saint-Euchaire de Liverdun, et Jean de Triconville, official de Toul (3). Cette école forma, pendant le XIVe siècle, plusieurs bons élèves, notamment Thomas de Bourlémont, évêque de Toul de 1330 à 1353 (4).

Comme les étudiants prenaient volontiers à cette époque le chemin des villes où se trouvaient des universités, et surtout le chemin de Paris, on sentit la nécessité de fonder dans la capitale de la France différents collèges destinés à recevoir les étudiants pauvres des diverses provinces de la monarchie ou des contrées voisines. La Lorraine eut aussi son collège, qui fut appelé *collége de Lamarche* du nom de Guillaume de Lamarche, son fondateur. Guillaume, que l'on qualifie de chanoine de Toul, quoiqu'il n'ait probablement jamais fait

(1) V. ibid., col. 85 et 86, et additions, col. 124-126. Un synode tenu à Trèves sous l'épiscopat de Baudouin (en 1310) prescrivit de nouveau aux curés d'entretenir un maître d'école, et interdit d'exercer la médecine sans avoir préalablement subi un examen et obtenu l'autorisation de l'évêque. V. Calmet, Hist. de Lorr., 1re édit., t. II, col. 463 et 464.

(2) V. Hist. de Toul, p. 471.

(3) V. ibid., p. 474.

(4) V. ibid., p. 479.

partie du chapitre de cette ville, loua par bail emphythéotique à l'université de Paris l'ancien collège de Constantinople, où il n'y avait plus d'étudiants ; Guillaume parvint même à l'acquérir quelque temps après, et fit une fondation pour l'entretien perpétuel d'un principal, d'un procureur et de six boursiers. Cet établissement eut lieu vers l'année 1380 ; et Guillaume, qui avait été deux fois procureur de la nation française, mourut en 1420 (1). Beufve de Voinville, ainsi appelé parce qu'il était originaire du village de Voinville près Saint-Mihiel, fut nommé exécuteur testamentaire de Guillaume. Non content de veiller avec un soin scrupuleux à l'accomplissement des volontés de son ami, Beufve fit reconstruire le collège de Lamarche sur la place Maubert, et fonda un traitement pour un chapelain et six nouvelles bourses pour des étudiants pauvres (2). Telle est l'origine du collège de Lamarche, qui a subsisté jusqu'à la Révolution, a toujours été occupé par des lorrains, et a fourni de la sorte à un grand nombre de jeunes gens les moyens de faire de bonnes et solides études, sans qu'il leur en coûtât rien. Plusieurs lorrains se firent remarquer dans l'université de Paris aux XIVe et XVe siècles. Nous citerons ici François de Saint-Mihiel, qui fut élu recteur en 1368; Dominique du Duc, qui fut procureur de la nation française en 1370; Pierre de Metz, Nicolas de Vaudémont, Jean de Foug et Louis de Nancy, qui prirent le grade de maître-ès-arts; Hugues de Vaudémont, Hugues de Verdun, Gilles d'Etain, Nicolas de Gondrecourt, Dominique de Lunéville, Jean de Saint-Mihiel, Jean et Lambert de Lamarche, qui tous se distinguèrent par leur savoir ou par les emplois dont ils furent revêtus (3).

(1) V. Bibl. lorr., col. 652 et 653.

(2) V. ibid., col. 1030 et 1031.

(3) V. Bulæus, Historia universitatis parisiensis, t. IV, p. 964; Bibl. lorr., p. xj.

La rapide décadence des écoles épiscopales et monastiques, et l'espérance de retenir une partie des étudiants, qui allaient chercher au loin l'instruction, inspirèrent aux archevêques de Trèves le dessein de fonder une université, dont l'organisation serait conforme à celle des universités déjà existantes. Jacques de Sierck, qui occupa le siège archiépiscopal de Trèves de 1439 à 1456, et qui avait auparavant rempli les fonctions d'écolâtre de cette église, avait conçu l'idée de cette création; mais les troubles dont son diocèse fut agité ne lui permirent pas de la réaliser (1); la gloire en était réservée à son successeur Jean de Bade, dont l'épiscopat dura près de cinquante ans. Il s'entendit, à cet effet, avec les magistrats de Trèves; on fit venir d'habiles professeurs, et l'université fut établie définitivement en 1473 (2). Jean de Bade fut vigoureusement secondé dans cette entreprise par son chancelier, Ludolphe d'Escringen, qui passait pour être très-versé dans les langues grecque et latine et dans le droit civil et canonique (3). Un des premiers et des plus célèbres élèves de cette université naissante fut Jean Trithemius ou Trithème, qui était fils d'un vigneron. On sait que cet enfant, que son beau-père empêchait de se livrer à l'étude, finit par s'échapper et se réfugia dans la ville de Trèves, où il commença des études brillantes, qu'il alla plus tard terminer à Heidelberg. Il entra ensuite dans l'ordre de saint Benoît et devint abbé du monastère de Spanheim. Il y réunit une bibliothèque de plus de deux mille volumes, dont quatre-vingts étaient des manuscrits en toutes langues, grecque, hébraïque, chaldaïque, arabe, russe, tartare, etc.

(1) V. Bibl. lorr., col. 891.

(2) V. ibid., col. 69.

(3) V. ibid., col. 605. L'université de Trèves ne parvint pas à acquérir une grande célébrité; en 1534 et 1535, on s'occupa à y relever les études ecclésiastiques qui avaient été fort négligées. V. Brower, Ann. Trevir., t. II, p. 362.

Les écoles de Metz tombèrent presque complètement au XVe siècle, et nous ne trouvons plus pour ainsi dire aucun fait qui les concerne. Cependant les *Chroniques de Metz* mentionnent, en 1425, « ung gentil ruste, nommé maistre » Cherbin, lequel alors estoit maistre et regentoit l'escolle de » Sainct Vyt », c'est-à-dire, nous le croyons du moins, l'école de la paroisse Saint-Victor, qui dépendait de la cathédrale. En 1427, les mêmes chroniques parlent d'un laïque appelé Wiry Dardenne, « qui estoit pour le jour fait escollaitre » de la grande eglise de Mets ». Cette grande église ne peut être que la cathédrale, et il résulte de cette citation que les chanoines de Metz confiaient le soin d'instruire la jeunesse à des maîtres laïques, dont ils se réservaient seulement la surveillance (1). Edmond du Boulay, qui fut héraut d'armes de Lorraine dans le siècle suivant, avait dirigé l'école de la cathédrale de Metz, avant de s'attacher au service du duc Antoine.

Les Carmes, qui avaient fondé un couvent dans la petite ville de Baccarat en 1441, ouvrirent dans cette maison une école ecclésiastique qui jouit d'une certaine réputation; il y avait ordinairement deux professeurs en théologie, qui, moyennant une légère rétribution, faisaient des cours suivis par une multitude d'ecclésiastiques et de laïques; et les abbayes de Senones et d'Étival, qui étaient peu éloignées de Baccarat, y envoyèrent leurs novices pour y recevoir une instruction qu'ils ne pouvaient trouver alors dans ces deux monastères (2).

(1) V. les Chroniques de la ville de Metz, publiées par M. Huguenin aîné, an. 1425 et 1427; V. aussi la Chronique du doyen de Saint-Thiébaut, dans l'Hist. de Lorr. de Calmet, t. II, Preuves, col. cxcv.

(2) Cette école subsistait encore au commencement du XVIe siècle, car dom Calmet mentionne une sentence de l'official de Toul, en date du 25 janvier 1505 (1506), qui défend aux Carmes de Baccarat de tenir école sans la permission du prieur du Moniet et du chapitre de Deneuvre. V. Bibl. lorr., p. ix.

L'école épiscopale de Verdun subsistait encore au commencement du XVe siècle; Henri de Ville, qui monta sur le siège de Toul en 1405, était écolâtre de Verdun, et il n'y a pas apparence que les fonctions d'écolâtre fussent alors purement honorifiques. Henri de Ville était, du reste, un homme fort savant, surtout en théologie et en droit canonique (1). Guillaume Phillastre, qui fut successivement évêque de Verdun et de Toul vers le milieu du XVe siècle, était également un homme remarquable par ses connaissances; à peine installé sur le siège de Toul, il engagea le chapitre à faire choix d'un théologal, qui serait chargé d'instruire les jeunes chanoines, suivant les prescriptions du concile de Bâle; les chanoines lui représentèrent qu'ils payaient une pension à un religieux de l'ordre de Saint-Dominique, qui était docteur en théologie et faisait un cours aux plus jeunes membres du chapitre; Guillaume insista, et les chanoines nommèrent théologal Jean d'Allompt ou d'Allamps, docteur en théologie de la faculté de Paris et professeur en droit dans l'école de Toul. Il résulte clairement de cette circonstance que l'école épiscopale de cette ville existait encore, et qu'on y enseignait le droit à cette époque (2).

Vers la fin du XVe siècle, la petite ville de Saint-Dié, qui se forma, comme on sait, autour d'un monastère métamorphosé plus tard en chapitre séculier, la petite ville de Saint-Dié, disons-nous, devint le centre de travaux scientifiques assez importants. Gauthier Lud, chanoine de Saint-Dié, et Mathias Ringmann (plus connu sous le nom de Philesius Vogesigena) y établirent une espèce de société littéraire ou d'académie, qui fut certainement la plus ancienne de notre

(1) V. Hist. de Toul, p. 513

(2) V. ibid., p. 543 et 547. L'évêque de Toul Hugues des Hazards commença ses études dans cette ville; il alla les continuer à Metz. V. Calmet, Hist. de Lorraine, 1re édit., t. II, col. 1252.

province, et créèrent une imprimerie, des presses de laquelle sortirent plusieurs ouvrages intéressants. Nous nommerons, parmi les hommes de mérite qui s'associèrent à l'œuvre entreprise par Gauthier Lud et Mathias Ringmann, Pierre de Blaru, auteur du célèbre poëme de *la Nancéide;* Laurent Pilladius ou Pillart, qui écrivit en vers l'histoire de la guerre des Rustauds; les poëtes Bazin et Carbanus, et l'historien Herquel, qui composa la vie du duc Antoine. Presque tous ces écrivains étaient chanoines de Saint-Dié, et donnèrent à ce chapitre une illustration littéraire qui ne fut malheureusement pas de longue durée (1).

Ici se termine ce que nous avions à dire au sujet des écoles épiscopales et monastiques de la province de Trèves; nous aurions pu, sans doute, pousser plus loin ce travail; car quelques-unes de ces écoles ne furent fermées définitivement que vers la fin du XVIe siècle, lorsque la fondation de l'université de Pont-à-Mousson, et de différents colléges destinés à l'enseignement des humanités, rendit inutiles les anciens établissements d'instruction dont nous venons d'esquisser l'histoire. A Verdun notamment, l'école de la cathédrale ne fut supprimée qu'au moment où l'illustre évêque Psaulme créa un collège, dont le programme scientifique était en harmonie avec les besoins nouveaux que les circonstances avaient fait naître (2). Les chapitres conservèrent parmi leurs dignités le titre d'écolâtre; mais les attributions de cet officier se bornaient à une surveillance nominale sur les différents établissements d'instruction publique, et à la tâche d'instruire les

(1) V. Histoire de la ville épiscopale et de l'arrondissement de Saint-Dié, par M. Gravier, p. 202-204, 208 et 209; Recherches historiques et bibliographiques sur les commencements de l'imprimerie en Lorraine, etc., par M. Beaupré, p. 58 et suiv.

(2) V. Histoire de Verdun, par MM. Clouet, p. 84.

enfants employés dans les cérémonies de l'église (1). L'histoire de l'université de Pont-à-Mousson, des colléges et des séminaires fondés par les évêques, des écoles créées dans les abbayes de l'ordre de Saint-Benoît qui embrassèrent la réforme dite de Saint-Vanne et de Saint-Hidulphe, ne rentre pas dans le plan que nous nous sommes tracé; nous avons voulu seulement prouver une fois de plus que le clergé séculier et les ordres religieux, en empêchant le flambeau de l'instruction de s'éteindre complètement, ont adouci les mœurs des peuples grossiers qui avaient renversé l'empire romain; qu'ils ont sauvé, pendant le moyen âge, le dépôt des lettres, des sciences et des arts; et que, sans leurs infatigables efforts, nous serions privés d'une foule de chefs-d'œuvre qui auraient péri pour toujours.

(1) V. ibid., p. 84. En 1554, les chanoines de la cathédrale de Toul, inquiets des progrès rapides que faisait alors le calvinisme, décidèrent que le premier canonicat vacant serait donné à un docteur en théologie, qui ferait des leçons publiques destinées à préserver les laïcs du venin de l'hérésie. V. Hist. de Toul, p. 642.

CONSIDÉRATIONS

SUR LES

CAUSES QUI ONT AMENÉ, DANS LES ARTS,

LA RÉVOLUTION DU XVIE SIÈCLE [1],

PAR M. F.-A. PERNOT.

« Quand on a quitté la vérité il y a
» progrès de rentrer dans la vérité. »
M. Guizot.

Messieurs,

« Une exclusive admiration pour l'art antique, dont nous ne voulons en aucune manière contester ici le mérite, a compromis pendant plus de deux siècles les véritables traditions de l'art chrétien, même sur cette terre de France où nous pouvons l'appeler à si juste titre l'*art national*. Le génie de la foi s'était servi de toutes les ressources de l'architecture, de la sculpture et de la peinture, pour élever jusqu'au ciel la pensée des hommes les moins habitués aux spéculations de l'intelli-

(1) En réponse à la douzième question de la cinquième section.

gence. Ce génie de la foi fut méconnu, et l'on attribua ses œuvres à une exubérance d'imagination, privée de tout appui scientifique et traditionnel. La création de nouvelles formes, amenée par le développement du Christianisme dans les arts, fut traitée de *barbarie*. Le caractère symbolique des édifices du moyen âge ne fut pour beaucoup d'esprits sérieux qu'une puérilité..... Mais le temps a fait justice de cette réaction *gréco-romaine*. »

Ces savantes paroles, prononcées il y a quelques années par un érudit du sanctuaire (1), semblent avoir été tracées pour répondre sinon entièrement, mais en général, à la question intéressante qui va nous occuper.

La réunion si imposante qui veut bien m'écouter est par elle-même un des faits les plus significatifs de ce retour à des idées qui sont justes, parce qu'elles évitent les *excès* si déplorables pour nos monuments, qu'à une époque peu éloignée encore on voulait *moderniser*.

Transporter dans les siècles reculés toutes les idées du siècle où l'on vit, c'est des sources de l'erreur celle qui est la plus féconde. « A ces gens qui veulent rendre modernes tous » les siècles anciens, dit Montesquieu, je répondrai ce que » les prêtres d'Egypte dirent à Solon : O Athéniens! vous » n'êtes que des enfants. »

Je prends d'autant plus volontiers dans Montesquieu ces paroles, que ce grand homme, peu versé dans l'archéologie, vivait juste dans ce moment, peut-être plus désastreux que ne le sont les grandes révolutions politiques ; dans ce siècle enfin où l'art chrétien surtout avait le plus à souffrir parce qu'il était méconnu.

Je ne dissimule pas, Messieurs, qu'il va devenir bien difficile à un artiste de critiquer, de frapper de quelque réprobation des objets si vantés pendant plusieurs siècles, et surtout

(1) M. l'abbé Devoucoux, Histoire de la liturgie du diocèse d'Autun.

d'attaquer et d'accuser ce siècle si glorieux de Léon X, accepté avec un peu de légèreté par les écrivains et les historiens, peu artistes en général, comme l'époque d'une rénovation intelligente, rénovation qui, sous le rapport des arts, me semble un retour complet au paganisme. Cependant, loin de moi la pensée d'accuser d'irréligion tous ces hommes célèbres qui viennent, en Italie et en France surtout, se presser autour des deux grandes figures de François Ier et de Léon X. Je vois si bien les écueils qui m'attendent, en voulant devant vous examiner les causes qui se sont groupées pour amener un si grand changement, que j'éprouve un sentiment de défiance dans mes forces, quoique je parle à des archéologues qui sont en partie de mon sentiment, et qui ne se posent nullement devant moi en adversaires.

Abordons franchement et publions les raisons nombreuses qui ont tant pesé dans la balance, pour que tout à coup l'art ait subi une si grande *révolution* au XVIe siècle. En toute *révolution* politique, artistique ou autre, il ne faut jamais attribuer à une cause unique ces grands changements qui renouvellent, à tort ou à raison, la face des choses. Dans les arts, tout est plus long sans doute, mais aussi plus durable.

Personne ne met en doute la gloire du siècle de Léon X, surtout sous le rapport des lettres et des arts ; mais ce que l'histoire ne confirme pas avec le même éclat, c'est la pureté des mœurs religieuses qui avaient tant d'influence au XVIe siècle sur l'esprit des populations, et qui, se mêlant à tout, durent faciliter des changements favorables sous le rapport matériel et sous celui de l'exécution artistique.

C'est l'immense impulsion donnée par ceux qui gouvernaient, par les hommes de talent, aux idées mythologiques, au milieu de cette Rome où le Christianisme était si vivant dans ses croyances, c'est cette impulsion qui transforma l'art religieux des siècles précédents en *art païen*.

N'était-ce pas une erreur que, dans le lieu même où la foi chrétienne avait établi pour toujours son siège, on ne parlât que des dieux que la croix avait fait évanouir il y avait quinze siècles ? Y avait-il dans cette discordance apparente quelque disposition providentielle que nous ne comprenons pas encore?

Ecoutons ce que dit l'historien (1) d'une des plus belles cathédrales du Nord, en parlant du XVIe siècle : « Tel était le goût qui dominait alors dans les arts, et les arrachait à leur source primitive et chrétienne, pour les porter vers l'imitation de l'antiquité païenne. Le clergé lui-même ne s'était pas soustrait à cet engouement général. Il semblait que la nature de ses devoirs, la sévérité de sa vocation, et la spécialité de ses études eussent dû le préserver de cette sorte d'apostasie artistique ; à lui plus qu'à tout autre corps de la société il était commandé, et dans l'intérêt même de la religion qu'il prêchait, de conserver intact le dépôt des saintes traditions; gardien des magnifiques cathédrales de nos pères, il lui incombait de respecter leur noble simplicité, et de ne pas les défigurer par une surcharge d'ornements étrangers et profanes. »

Il est trop vrai, Messieurs, que cette noble mission ne fut pas toujours fidèlement remplie, pas plus en France qu'en Italie ; nous le verrons tout à l'heure. Le clergé aurait dû combattre cette altération toujours croissante du *beau* chrétien. Tout se tient par une logique rigoureuse; rien n'était à sa place, une musique profane remplaçait les chants solennels et inspirés de nos églises. « Le symbolisme chrétien (2) était pour le clergé, pour son chef lui-même, un livre fermé.... » Et ce grand art de bâtir, que les puissants architectes du

(1) M. Le Maistre d'Anstaing, Recherches sur l'histoire et l'architecture de l'église cathédrale de Notre-Dame de Tournai.

(2) M. le Maistre d'Anstaing, ouv. cité.

moyen âge avaient développé et porté aussi haut, aussi loin qu'il était donné au génie de l'homme de le faire, cet art était traité de *barbare*, de *gothique*.... *gothique*, mot impropre aujourd'hui, et qui n'est pas même historique.

Enfin, il était remplacé par ces pâles copies que nous voyons encore de nos jours (tant le torrent a été violent et durable), pâles copies qui veulent imiter, dans un climat qui ne leur convient pas, les beaux temples de Rome et d'Athènes, monuments qui à leur tour conviennent moins encore pour nos cérémonies sacrées. « Les arts, dit le savant auteur que nous venons de citer (1), qui s'étaient épanouis jusque-là sous l'inspiration religieuse...., s'arrachèrent alors à la tutelle bienfaisante du Catholicisme, et n'offrirent plus que des œuvres exotiques et d'emprunt » (nous parlons surtout de l'architecture religieuse); dès lors toute harmonie cessa, les traditions chrétiennes se perdirent peu à peu, et ce qu'on est convenu d'appeler *renaissance* (et que je nommais plus haut changement) l'emporta, c'est-à-dire la préférence du païen sur le chrétien, du *beau* terrestre et fini sur l'infini et le céleste, du corps sur l'âme, et, selon ces paroles d'un écrivain éloquent et profondément convaincu, « entre la forme la plus séduisante pour les sens et le sentiment le plus exalté pour l'âme, le XVIe siècle accepta la première (2) ».

Alors on répudia ce qu'on avait aimé et adoré jusque là, on s'éprit d'un amour désordonné pour l'antiquité classique, pour les lignes si pures, il faut le dire, de son harmonieuse architecture, comme pour les admirables chefs-d'œuvre de ses génies littéraires.

« Étrange contradiction (3), on vit le monde, régénéré par le Christ, répudier les saintes traditions et les rites naïfs

(1) M. le Maistre d'Anstaing, ouv. cité.
(2) M. Cyprien Robert.
(3) Idem.

du culte primitif, pour s'initier aux fables ingénieuses et légères de la mythologie païenne. »

Cette réaction, Messieurs, fut presque générale, comme tout ce qui tient de la mode; mais nulle part malheureusement elle ne fut plus ardente qu'au berceau du catholicisme, qu'à Rome enfin, cette cité glorieuse de tant de pontifes, arrosée de tous côtés du sang si pur des premiers apôtres et de milliers de martyrs. « Oubliant presque les saints et sévères souvenirs d'un Dieu crucifié », occupée un peu trop de ces fouilles qui ne devaient intéresser que l'archéologie et l'histoire profane..., cette ville éternelle se livre tout à coup à l'admiration fanatique de l'antiquité païenne, qui sans doute avait son mérite, et l'on voit les puissants du XVIe siècle être les partisans les plus chauds de cette tendance qui n'eût pas été si dangereuse, s'ils n'avaient été que souverains temporels ou de riches antiquaires. Peut-être Jules II et Léon X ne cédaient-ils en cela qu'à des souvenirs de famille. Ils avaient vu la cour de Florence entourée, comme d'une auréole, de tous les savants exilés du beau climat de la Grèce. Leurs idées leur ont souri comme un héritage des Médicis, sans pour cela attaquer la foi du Pontife. « Toutefois, n'était-ce pas un symptôme très-significatif, dit l'historien de la Papauté au XVIe siècle, Ranke, de voir démolir l'antique basilique de saint Pierre, la métropole de la chrétienté, dont toutes les parties étaient sanctifiées, dans laquelle étaient réunis les monuments de la vénération de tant de siècles, et de vouloir élever à la place un temple dans le style de l'antiquité? » On oubliait que c'était là qu'avait été sacré Charlemagne....., Charlemagne, la plus grande figure de ce moyen âge, berceau d'une autre civilisation qui n'a pas le vernis des siècles antiques, ni le caractère des âges modernes.

Qu'il me soit permis, Messieurs, de rappeler ici le sacre de Charlemagne, une des belles pages de l'histoire : « Aux fêtes de Nöël, en 800, il fut invité à se rendre au temple de Saint-

Pierre, sous l'habit de patrice. Charles chérissait jusqu'aux coutumes de sa patrie. Ce ne fut qu'avec peine qu'il quitta l'habit ou le costume franc. Il entra dans le temple aux acclamations d'un peuple transporté, qu'il semblait couvrir des rayons de sa gloire. Il s'approche de l'autel....; Le Pape saisit ce moment pour décorer son front du diadème, et devenu son premier sujet il tombe à ses genoux. « Régnez, dit-il, sur la » maîtresse du monde; et elle reprendra sous vous sa première » gloire.... Rome élèvera encore cette tête altière qui faisait » trembler les tyrans. Le triomphe de la religion et le bon- » heur de la terre seront votre ouvrage. »

» Aussitôt tout le temple retentit des cris redoublés : vive Charles, toujours auguste, grand et pacifique empereur des Romains, couronné de Dieu, et qu'il soit à jamais victorieux.

» Charles, étonné de cet artifice, alliant la modestie à la grandeur, plus pénétré des sentiments des Romains que de leurs hommages, le front couvert d'une noble rougeur, se relève et leur montre un monarque digne de commander même à l'ancienne Rome (1).»

Eh bien! au XVIe siècle, voilà celui qui est chargé de conserver les monuments et les traditions de la religion de nos pères..., et puisqu'il faut le nommer, voilà Jules II qui, malgré les représentations de quelques pieux cardinaux, fait démolir la moitié de ce temple qu'on devait respecter, qui pose la première pierre du nouveau et qui oublie cette grande vérité : que si les monuments sont les annales primitives des peuples, conserver ces archives antiques, qui parlent à tous les yeux, devient pour la postérité, pour la religion, un besoin impérieux et une glorieuse nécessité; que détruire le passé, c'est compromettre l'avenir...

(1) Hist. des vertus et des exploits de la nation française M. DCC. LXIX.

Mais malheureusement bien des pages précieuses sont arrachées de ce grand livre des générations... Pourquoi détruire?... Pourquoi ne pas ériger un monument nouveau à côté de l'ancien et sous son ombre tutélaire?...

Hélas! le sang des martyrs a coulé dans tant d'endroits de la ville éternelle, qu'une église placée au hasard recouvrirait une terre sanctifiée. Un pape du moyen âge, dans une promenade qu'il faisait avec un ambassadeur polonais qui lui demandait des reliques, se baissa, prit de la terre dans ses deux mains et lui dit : « Je ne puis vous donner de plus belles reliques... voilà du sang des martyrs, emportez ce souvenir précieux... »

Aussi, en voyant démolir sans nécessité ce qu'on a respecté depuis son enfance, on arrive à l'indifférence pour les autres temples consacrés par la religion et les souvenirs; on commence par en mépriser la forme, puis on se demande si leur grandeur, leur richesse, leur importance sont choses bien nécessaires, et de l'indifférence on tombe dans l'oubli de Dieu; c'est ce qui arriva, c'est ce qui enfanta tant de schismes terribles et de sectes barbares.

Nous venons de donner les raisons de ce goût païen qui conduisit à la *révolution* du XVIe siècle, dont le mot est écrit dans la question qui nous occupe. Voyons maintenant les raisons politiques et religieuses qui contribuèrent, en commun, à amener cette réaction du paganisme introduit dans l'art.

Les luttes de la féodalité, qui vient pour ainsi dire d'expirer sous Louis XI, n'empêchent ni Charles VIII, ni Louis XII, ni François Ier de rêver des conquêtes.

Le premier fait valoir un testament de Charles d'Anjou pour revendiquer les armes à la main ce qu'il croit lui appartenir en Italie. Après des succès, des entrées triomphales à Rome et à Naples, il aspire à la conquête de Constantinople et au titre d'empereur d'Orient, lorsque la mort vient renverser ses projets. Louis XII lui succède. Petit-fils de la belle

Valentine de Milan, il se croit héritier légitime du Milanais, et il s'en empare, comme Charles VIII s'était emparé du royaume de Naples.

« Mais il ne suffit pas de vaincre pour conquérir (1) ; il faut savoir garder par la sagesse ce qu'on acquiert par le courage. Les Français n'ont jamais su obtenir en Italie que des triomphes inutiles dans ces siècles écoulés.... Le Milanais est enlevé à Louis XII par la ligue qui se forme entre le roi d'Angleterre, l'empereur, le roi d'Aragon et le nouveau chef de l'Église, le célèbre Léon X. »

Louis XII meurt pleuré de toute la France. Son successeur, jeune, beau, brave et instruit, François Ier, va recommencer les victoires des rois ses prédécesseurs, dussent-elles être suivies des mêmes revers et même de plus grands. Cependant la chevalerie, qui jette un dernier rayon de gloire, meurt avec Bayard. Mais une nouvelle gloire va naître pour la France, qui ne peut jamais s'en passer.

« François Ier n'a pu enlever des provinces à l'Italie; il lui ravit des conquêtes plus durables. Poëtes, savants, peintres, sculpteurs, architectes, tous rencontrent à la cour de France un homme qui les comprend et qui les aime, et cet homme est le roi (2). »

Il les attire dans sa capitale ; c'est alors que les idées mythologiques, les arts païens, en un mot, arrivent avec eux. Ami du plaisir, François Ier s'abandonne à ses penchants sans s'inquiéter, dit un historien (3), si la morale les approuve. Il ne s'aperçoit pas, ni sa cour non plus, « que tout change en France, même le costume, depuis que le canon tue le brave comme le lâche, et que l'imprimerie, qui vient de surgir en Allemagne, sèmera l'erreur comme la vérité ».

(1) Mennechet, Introduction au Plutarque français.
(2) M. Mennechet.
(3) Idem.

C'est alors que le Catholicisme est attaqué dans ses croyances, dans ses dogmes, par un moine allemand dont le génie trop souvent grossier égale l'audace...., et après lui un français, fanatique aimant la nouveauté, lève l'étendard de la révolte surtout contre la Papauté.

Cette nouveauté dans le dogme, comme l'art païen pour les monuments, n'a pas encore dit son dernier mot ni accompli l'épilogue de son long drame. Malheureusement, elle s'appuyait sur quelques prétextes spécieux; car elle attaquait quelques abus dans la discipline. En lisant maintenant sans passion l'histoire du XVIe siècle, on assiste de sang-froid à ce tressaillement convulsif de ces malheureux peuples, qui, rêvant l'héroïsme des vertus antiques, acceptent sans la comprendre une idée de révolte, dont l'anarchie victorieuse se servira longtemps. Etudiez ces passions, ces événements aux époques de changements ou de révolutions, vous verrez le même nuage de boue et de sang s'élever de la mare des mêmes vices, remuer et enfanter ces mêmes doctrines. Ces doctrines, Messieurs, n'ont pas dû être étrangères au changement apporté dans l'art chrétien... Les citations à l'appui, tout le monde les connaît ; inutile de les faire ici.

Permettez-nous seulement, Messieurs, pour terminer l'examen des raisons qui ont amené dans les arts la révolution du XVIe siècle, d'entrer dans quelques détails qui prouveront combien les idées de tout renouveler font du tort aux arts, aux monuments et même à la littérature.

Nous avons vu à Rome un pape, vertueux et respectable du reste, détruire à moitié la basilique si sainte et si historique de Saint-Pierre ; nous n'avons pu vous dire que, plus tard, ce qui reste de ce temple vénérable tombe sous le marteau des démolisseurs et par ordre de Léon X.

Mais voici un grand roi, que l'on nomme d'habitude le restaurateur des lettres et le protecteur des arts, qui, pour avoir des subsides et entretenir ses troupes, détruit, à Tours, la belle

grille d'argent qui ornait et protégeait le tombeau de saint Martin, puis il vend en détail le palais des rois ses prédécesseurs, palais important connu sous le nom d'hôtel Saint-Paul, cet hôtel bâti par Charles V, pour ses *grands esbattemens*, et dont les anciens auteurs nous donnent des descriptions si pittoresques et si merveilleuses. Ce n'est pas tout; François Ier abandonne le palais des rois situé dans la cité, et aurait laissé démolir la Sainte-Chapelle, qui tout récemment encore a excité l'admiration du Congrès de Paris, si le parlement, qui s'y installe, n'eût pas tenu aux cérémonies religieuses, qui se lient naturellement avec la justice. C'est encore François Ier, que nous aimons tant cependant, qui commence à démolir le vieux Louvre, dont les tours et les tourelles nombreuses devaient se dessiner si bien au-dessus du fleuve qui bordait ce palais : citadelle, château de plaisance et prison à la fois, les rois de France l'avaient orné et décoré pour y recevoir les princes étrangers, et ceux de leurs grands vassaux dont ils avaient à se plaindre. Je sais qu'on me répondra qu'en même temps ce roi, poëte et chevalier, fait construire Chambord, Madrid et Fontainebleau..... Mais pourquoi démolir, et pour obéir à la mode, faire disparaître ce qui rappelle les grands souvenirs de la patrie?

Ainsi, nous croyons que le goût si éclairé, du reste, pour les belles-lettres romaines et grecques plus répandues a même fait commettre des anachronismes ridicules dans les arts, comme dans la littérature ; des papes, des cardinaux, des évêques, des ecclésiastiques ne parlaient que de mythologie. Je terminerai par quelques citations d'époques éloignées entre elles, qui viendront prouver encore que c'est un retour aux idées gréco-romaines qui a été cause de la révolution dans les arts au XVIe siècle, et de la continuation de ce goût.

Voici une épitaphe qui fut placée sous Henri III dans l'église, aujourd'hui détruite, de Saint-Paul de Paris; elle fut faite pour un jeune guerrier assez brave, qui perdit un œil

à 16 ans d'une blessure reçue à la bataille d'Issoire. Cet événement, qui n'est qu'honorable, donne l'idée au poëte de s'exprimer ainsi :

« La déesse Cyprine avait conçu des cieux,
» En ce siècle dernier, un enfant dont la vue
» De flammes et d'éclairs était si bien pourvue,
» Qu'Amour, son fils aîné, en devint envieux.
» Chagrin contre son frère et jaloux de ses yeux
» Le gauche lui creva, mais sa main fut déçue;
» Car l'autre, qui était d'une lumière aiguë,
» Blessait plus que devant les hommes et les dieux.
» Il vient, en soupirant, s'en complaindre à sa mère;
» Sa mère s'en moqua; lui, tout plein de colère,
» La Parque supplia de lui donner confort.
» La Parque, comme Amour, en devint amoureuse;
» Ainsi ce héros gît sous cette tombe ombreuse,
» Et vaincu par l'Amour, et vaincu par la Mort. »

Voilà donc l'amour païen, sa mère et la Parque placés dans le sanctuaire du Dieu des chrétiens !

Plus tard, un poëte s'écrie dans une pièce de vers :

« J'ai vu de près le Styx, j'ai vu les Euménides;
» Déjà venaient frapper mes oreilles timides
» Les affreux cris du chien de l'empire des morts... »

Le moment d'après, il fait le portrait d'un confesseur et parle du Dieu d'Israël.

Un cardinal, qui s'occupait de littérature (1), dit dans une lettre :

« Oh ! je ne le quitterai jamais entièrement, cet asile qui » était pour moi ce qu'était pour Philoctète la caverne de » Lemnos. (Il veut parler de sa cellule de moine au couvent » des Saints-Apôtres à Rome.) Je dirais comme lui, s'il fallait

(1) Ganganelli, devenu Clément XIV.

» m'en séparer : Retraite où j'ai souffert, écho qui répéta mes » soupirs, adieu, terre d'exil, laissez-moi partir heureusement, » puisque je vais où m'envoie la volonté du ciel et de mes » amis. Hélas! qui n'a, comme le guerrier d'Homère, été » blessé de quelques flèches, et qui ne cache, comme lui, » des plaies douloureuses? Il fut guéri enfin par un merveil- » leux dictame ; j'en connais un plus doux contre nos tour- » ments passagers; c'est la mort qui est pleine d'espérance, » c'est la miséricorde du Sauveur. »

Le Christ mêlé avec Philoctète et Lemnos, c'est un rapprochement assez curieux ;.... un prêtre, un cardinal pouvait et devait faire nécessairement une citation prise plutôt dans les Pères de l'Eglise, dont on parlait si bien hier, que dans un auteur païen, tant beau soit-il. Léon X, si respectable du reste par sa position sacrée, et dont nous avons déjà parlé, faisait des vers sur une statue de Cléopâtre qu'on venait de découvrir, et portait au moins autant d'intérêt aux poëtes mondains et aux beaux-esprits païens qu'aux théologiens et aux casuistes; aussi, on dit de lui qu'il eût été bien plus grand s'il eût donné plus d'attention à l'Eglise romaine et moins au théâtre grec et à la littérature païenne.

Il n'en est plus de même à l'époque où nous sommes, Messieurs.

« L'immense impulsion donnée, de nos jours, aux études historiques a fait mettre de côté cet incroyable mépris d'*aujourd'hui* pour les choses d'*hier;* sans elle, on passerait encore indifférent et froid devant nos basiliques du moyen âge, en leur lançant un coup d'œil de dédain, et l'on serait tenté de voter leur destruction dans nos conseils municipaux..... Sans elle, il n'y aurait d'autre passé que celui de la Grèce et de Rome (1); sans elle, il faudrait passer l'éponge sur les

(1) M. Jules Pautet, biblioth. de Beaune.

siècles intermédiaires de Constantin à nos jours, car on ne vous accorderait pas même Charlemagne, ce grand empereur, cette grande figure, dont nous venons de vous parler il n'y a qu'un instant.

O vous donc, hommes éclairés, consciencieux et vraiment religieux, vous, qui ne voulez plus enfermer une science, un art, dans des bornes absurdement étroites, jetez les yeux sur les ruines et les blessures qui ont été faites, au nom de l'art antique, à nos monuments merveilleux du moyen âge ; il est temps de relever ces ruines, et de les relever avec le caractère qui convient à ces émanations des pensées si religieuses de nos pères. Redevenez les hommes de foi et de conviction de ces époques, qui, parce qu'elles sont loin de nous, n'en sont pas moins belles, et proclamez hardiment le principe contraire à ce qui a été fait trop longtemps sous l'inspiration mythologique et gréco-romaine..... Puis terminons par les belles paroles de celui qui a compris tout cela un des premiers et avant nous, et que nous regardons tous comme notre guide et l'âme de nos réunions, M. de Caumont :

« Il était réservé à notre siècle d'examiner avec impartialité » tout ce que les siècles précédents ont produit d'utile, de » grand et de beau, et de remplir l'immense lacune qui exis- » tait dans notre histoire monumentale. »

CONSIDÉRATIONS

SUR LES CAUSES

DE LA CHUTE ET DE LA RENAISSANCE

DE L'ART OGIVAL [1],

PAR M. L'ABBÉ MASSON.

La mode et l'opinion, quoi qu'en dise Horace, ne sont, malgré leur couronne et leur puissance, que des souverains électifs et en quelque sorte constitutionnels. Les révolutions dont elles sont le produit se font par les idées, qui bientôt prennent corps dans les mœurs. Celles-ci, à leur tour, inspirent les arts, leur indiquent un but, prescrivent une forme et un style.

Mais, pour qu'une idée ait cette puissance, il est nécessaire qu'elle devienne assez populaire pour entraîner toute une

(1) En réponse à la treizième question de la cinquième section.

nation, dans le courant qu'elle ouvre à travers l'océan des opinions.

Ainsi en est-il absolument des systèmes artistiques comme des systèmes philosophiques ; leur valeur dépend du plus ou moins de vérités qu'ils contiennent, et leur fortune de l'état moral et social des esprits.

Quand par l'analyse on remonte aux causes des révolutions littéraires ou artistiques, on retrouve toujours l'inévitable lutte entre les deux principes qui se disputent l'empire du monde, de quelque nom qu'ils s'appellent : l'esprit et la matière, le naturalisme et le mysticisme, la foi et le rationalisme, etc.

Ainsi donner la mode comme raison de la voie suivie par les artistes et les littérateurs, c'est faire comme les personnages de Molière, cherchant pourquoi l'opium fait dormir. La question n'est pas de savoir si l'opinion est souveraine, mais bien comment elle a été mise en possession du pouvoir souverain et comment elle le perd.

Tel est le mystère qui enveloppe la nature tout entière qu'éternellement on demandera : *Quid est veritas?* Qu'est-ce que le beau? Quel est le bon goût? A ce point de vue, la question nous paraît insoluble.

Mais voyons, en remontant comme nous l'avons dit à la source de toutes nos révolutions, quelles seront les conséquences des doctrines philosophiques et religieuses.

Chez un peuple religieux, la foi est le principe vital; l'espérance des biens éternels le but, sinon exclusif, du moins principal; le spiritualisme la forme ; le respect des traditions anciennes le moyen, et la raison l'auxiliaire seulement de la vie et des mœurs.

Le travail individuel de toute sorte, mécanique, scientifique, littéraire ou artistique, n'a pour but exclusif aucune satisfaction personnelle, ni de gloire, ni de richesses, ni de voluptés. Nous supposons que la nation en masse est animée de l'esprit religieux ; si maintenant nous admettons que cette religion

soit le Catholicisme, les effets produits sur l'art seront entr'eux comme le génie et la puissance du Catholicisme sont à la puissance et au génie de tout autre culte professé et pratiqué sincèrement.

Or, qu'arrive-t-il, qu'est-il constamment arrivé, lorsque la foi religieuse est profonde? Les arts, les lettres et la religion, dit M. Raoul Rochette, se prêtent mutuellement secours. Chez les peuples de l'antiquité, et même chez les Grecs, l'art était entièrement lié à la religion ; et la gloire de l'un tellement inhérente à la gloire de l'autre, qu'ils eurent toujours un même intérêt et une destinée commune. Les arts furent créés, soutenus, fécondés par la croyance, ils s'élevèrent et ils périrent avec elle. La religion et l'art grandissaient proportionnellement, parce que l'une et l'autre se confondaient dans un même culte; et l'art rendait à la religion, en chefs-d'œuvre, la foi qu'il en recevait.

Les artistes ne suffisaient pas aux désirs des peuples d'élever des temples, des statues et des édifices décorés de bas-reliefs, peintures et mosaïques pour les dieux et les héros. La question économique était si peu connue, ou prise en considération, que Phidias, proposant le marbre pour la statue de Minerve du Parthénon, au lieu de l'or et de l'ivoire, soulevait le peuple indigné de cette parcimonie.

L'art était bien éloigné de descendre, comme de nos jours, aux usages domestiques. Les artistes ne travaillaient que pour les républiques et les villes, non point que ceux-ci n'eussent désiré faire de l'art leur propriété, mais parce que dans l'opinion publique, l'art, comme la religion, ne peut servir à un emploi subalterne. « Un peintre, disait Pline, est la propriété du genre humain. »

C'est à son caractère religieux que l'art doit de n'être jamais qu'au service des peuples, de tendre toujours au grand, de multiplier les artistes, les ressources et les monuments. C'est surtout à son caractère d'instrument religieux, de langue mystique

et sacrée qu'il doit d'être une poésie, un chant, un drame populaire.

C'est au sensualisme, au rationalisme, au naturalisme philosophique qu'il doit de n'être plus qu'un instrument de plaisir, le jouet des caprices de la mode. La foi l'avait sacré prêtre et roi, la critique rationaliste en a fait un baladin et un charlatan, et a placé dans sa main la marotte qui servait jadis à l'amusement des cours.

La décadence des arts concourt invariablement avec l'apparition des amateurs et collecteurs. Alors les chefs-d'œuvre disparaissent des édifices publics et des temples surtout, pour aller s'enfouir dans les cabinets et les musées. L'art renonce au caractère monumental pour prendre l'allure bourgeoise et une destinée vulgaire.

Qu'est-il donc arrivé au XVIe siècle?

« L'art ogival fut généralement méprisé. » Pourquoi?

Parce qu'on découvrit une foule de chefs-d'œuvre de la Grèce et de Rome, et que leur harmonie impressionna puissamment. L'art chrétien était le produit naturel de cet art grec et romain que l'artiste avait copié, étudié et reproduit avec un esprit et une méthode qui furent alors abandonnés. L'art créé par l'Église avait revêtu la forme et le caractère hiératiques de toute l'antiquité, retenus par elle ; il y avait des types consacrés, des traditions dont il n'était pas permis de s'écarter, des lois auxquelles il fallait s'astreindre; et ces types, ces traditions, ces règles formaient comme un alphabet symbolique propre à exprimer toutes les conceptions de l'esprit, et à traduire toute espèce de poésie ou de systèmes scientifiques.

L'emploi d'un pareil système maintenait l'art à une grande hauteur et l'empêchait de descendre aux caprices des individus et des princes même. Dans cet ordre d'idées, qu'eût signifié cet art de salon, ces épisodes isolés dans une vie d'homme, pratiqués depuis ; et quel artiste de quelque valeur eût con-

senti à dépenser son talent à une collection de portraits de famille? Tel fut cependant le premier pas de Raphaël dans cette voie appelée Renaissance. Pour plaire aux Médicis et aux grands seigneurs italiens, il isola ses compositions, et les peupla de portraits représentant ordinairement les beautés les plus profanes de son époque.

Une fois lancé sur cette pente, qu'arriva-t-il? Qu'on méprisa l'art ogival? Entendons-nous.

Il y avait deux choses distinctes dans cette école ou ce système, comme on voudra : la nature, le but, la destination de l'art, et sa forme matérielle. La nature de l'art était symbolique ou mystique, spiritualiste et religieuse, monumentale ou populaire; son but, non de flatter le goût, le caprice et les passions, de produire des sujets d'amusements et de passe-temps aux désœuvrés; mais de moraliser et d'instruire en élevant la pensée et l'esprit du peuple aux idées morales et religieuses ; sa destination de servir la passion du genre humain, des états et des nations, pour la gloire ; de réaliser l'ordre de Dieu à Adam, en le plaçant sur la terre ou dans le jardin des délices, *ut operaretur et custodiret illum* (1).

Quant à la forme, il y avait deux principes qui la déterminaient : l'un, le principe hiératique, veillait à la conservation des types consacrés et des caractères de cette langue mystérieuse, c'était le symbolisme ; l'autre présidait aux développements réguliers et aux progrès de l'art, c'était l'étude et la reproduction des formes naturelles et leur association au symbolisme. Il est facile d'en suivre l'histoire, et le développement régulier de ses luttes, de ses victoires et des échecs qu'il a subis, comme nous l'avons indiqué brièvement dans un autre mémoire.

La Renaissance a changé la nature, le but et la destination des arts et des lettres ; quant à la forme, en rejetant les ty-

(1) Genèse, c. II, v. 15.

pes sacrés et mystiques, pour s'inspirer uniquement de l'observation naturelle, elle n'a fait que se laisser entraîner à la remorque de l'idée philosophique, au lieu de se guider par un sentiment esthétique réel.

Le symbolisme, issu de l'allégorie païenne spiritualisée par le Christianisme, était passé dans les mœurs de l'Europe; le blason n'était qu'une forme profane du mysticisme religieux. Le XVIe siècle retourna purement à l'allégorie païenne. Cela suffisait à sa passion de *profaner* l'art, de lui enlever son caractère et sa destination religieuse et spirituelle. Au lieu des cathédrales de Reims ou de Tours, on érigea les palais de Chambord ou de Versailles; plus tard, au lieu d'églises, des salles de spectacle; au lieu d'hôtels-Dieu, des fabriques et magasins. En substituant la tutelle royale au servage féodal, les communes avaient transporté à l'Etat la propriété de leurs édifices et monuments. La conséquence fut d'asservir le génie libre de l'artiste aux exigences de la bureaucratie, et aux caprices frivoles des riches parvenus. En remplaçant les indulgences, les centimes additionnels n'ont pas élevé une seule *tour de beurre*. Une conséquence encore fut la substitution de la beauté de détails appréciables dans un salon aux beautés des masses faites pour la place publique, l'introduction du matérialisme, du sensualisme et du naturalisme dans l'art. Plus de grandes époques, de vastes conceptions, d'œuvres grandioses; tout au plus un épisode, une scène dramatique isolée, ou une idylle, comme un paysage, une bataille et des portraits.

Adieu poëmes et monuments! Adieu la vie publique et les solennités populaires. Il y eut encore des concerts d'amateurs, des fêtes de cours, des galeries royales, où la flatterie composait l'histoire des grands hommes, des musées pour l'amusement des oisifs et touristes. Mais tandis que l'art spéculait sur les scandales, la cohue des amateurs brocantait les monuments du peuple et l'histoire des aïeux.

Ainsi donc une révolution avait détourné l'art de sa destination; elle lui avait arraché son caractère, avant de s'en prendre à la forme. En effet, les monuments de la Renaissance du paganisme, de l'idolâtrie, de la nature, attestent que les formes si variées, si multiples, si indépendantes qui caractérisent l'art ogival ont conservé longtemps la prépondérance et la domination même sur les données de l'art grec et romain, non seulement en architecture, mais en peinture, sculpture, musique, etc. Quant à la lutte entre la matière et l'esprit, entre le mysticisme et le naturalisme, elle avait commencé dans l'école de peinture florentine, longtemps avant que Raphaël, qui dut sa première gloire, sa gloire la plus incontestable, au genre chrétien proprement dit, eût incliné la balance en faveur du paganisme dans les fresques du Vatican (1).

Quelles sont donc les causes réelles de la réaction artistique du XVIe siècle?

1° La loi providentielle qui a livré les choses de ce monde à l'interminable controverse des hommes, suivant laquelle toute impulsion, donnée à l'esprit humain dans un sens quelconque, est inévitablement suivie d'une réaction en sens contraire.

Au XIIIe siècle, l'art chrétien, formé de la combinaison du symbolisme archaïque et du dramatisme gréco-romain,

(1) Quant à l'étude et à la reproduction de la nature, il y a deux manières de l'entendre; l'une reproduit la nature morte; pour cela, elle la soumet à la toise et au compas; en imitant elle ne donne qu'un décalque matériel, exact et rigoureux, mais froid et fatigant; c'est le procédé moderne. L'autre, moins occupée de la précision des formes que de la physionomie des objets, imite de manière à créer réellement. C'est le procédé du moyen âge; c'est, nous osons même le dire, celui de l'antiquité païenne et profane. Et la Renaissance qui le réclame de cette école n'en a pris, même au point de vue des formes, qu'un côté, le côté positif et commensurable; elle n'a pas compris que l'imagination est ce qui donne aux productions humaines leur caractère artistique, et que la portée scientifique proprement dite ne fait que donner la charpente, et guider le métier.

avait porté le spiritualisme artistique à sa plus haute puissance ; dès lors les XIVe et XVe siècles étant entrés dans la voie du drame, et l'ayant conduit aux dernières limites compatibles avec le mysticisme, il devint nécessaire au XVIe siècle de chercher le progrès dans le naturalisme, qui n'est que le drame sensuel. Tant que ce siècle conserva un peu de la sève chrétienne, il chercha à inventer, ou du moins de nouvelles combinaisons ; cette sève épuisée, il se fit servile copiste d'un âge qu'il n'a pu ressusciter.

2° C'est donc à la révolution religieuse d'alors qu'il faut demander la seconde cause de la Renaissance artistique et littéraire païenne. La foi manquant aux artistes et aux peuples, l'accord entre la religion et l'art fut rompu. Le philosophisme, le luthéranisme et le jansénisme n'eurent qu'un but : substituer la critique à l'exégèse-exposition, le rationalisme individuel à la tradition hiératique.

Cette guerre religieuse fut doublement fatale à l'art. Le doute et l'indifférence tarirent l'enthousiasme du peuple et les ressources matérielles. La critique et la nouvelle direction donnée aux études coupèrent les ailes à l'inspiration, substituèrent l'imitation mécanique aux créations de l'imagination ; le bigotisme janséniste ruina la poésie du culte.

3° La révolution sociale et morale eut pour effet, d'une part, de diriger toutes les pensées vers le pouvoir politique, comme source de tout bien, principe de toutes choses et objet de toutes les espérances ; de l'autre, de faire consister le suprême bonheur dans les biens temporels, dans les jouissances personnelles. D'où résulta, avons-nous dit, l'assujettissement de l'art à la bureaucratie et aux caprices de la fortune.

4° Enfin, nous arrivons à la révolution académique. J'entends par ce mot les modifications fondamentales apportées non seulement au but des études, mais à la méthode et à la forme. Je ne veux point parler du retour au classicisme grec ou romain, mais de la nouvelle classification des connaissances humaines, et de la méthode dite expérimentale.

Suivant l'encyclopédie religieuse de saint Thomas d'Aquin, suivant saint Antonin, suivant les divers *miroirs*, comme les entendait et comme les formulait Vincent de Beauvais, il y avait place pour chaque être de la nature, sous divers aspects, dans ces immenses épopées qui se dressent au centre de nos grandes cités, comme dans les poëmes plus modestes de nos campagnes; et dans l'œuvre conçue par le maître, il y avait place aussi pour les libres conceptions de chaque artiste et facilité de les harmoniser avec la vue et le plan général. Les classifications et encyclopédies modernes ont passé le rabot sur cette face de l'art; ils en ont restreint le champ. Cela se conçoit : dans la langue symbolique et mystique du moyen âge, chaque objet, chaque événement est un caractère alphabétique, en un mot, une pensée susceptible de mille combinaisons scientifiques, morales, religieuses, politiques, etc., avec les autres éléments qui doivent entrer dans une composition; ce qui est impossible avec l'ordre soi-disant philosophique moderne.

En second lieu, le mysticisme chrétien exerçait une influence salutaire sur l'imagination de l'artiste. Son but, dans l'étude des êtres isolés, était de les rapporter à la synthèse générale à laquelle il travaillait; au lieu de diviser, de *détruire*, il unissait, assemblait, composait et *créait*. La contemplation religieuse de la nature exaltait son imagination, idéalisait dans sa pensée la forme et les propriétés des objets. Voulait-il former une guirlande de feuillage, une couronne de perles, un drame historique, l'artiste, au lieu de faire poser devant lui un rameau de chêne, l'écrin d'une reine, la chair nue de l'humanité, l'artiste partait pour un voyage d'érudition à travers ses livres, ou les campagnes, s'asseyait au pied d'un chêne séculaire, d'une montagne abrupte; puis, rêvant les yeux ouverts, il rentrait à l'atelier, portant, non dans sa boîte, mais dans une imagination créatrice, le type originel de ses personnages ou de ses arabesques de feuilles et de fleurs. Et maintenant encore, quand il nous est donné d'en

rencontrer quelques fragments intacts, on ne sait qui a imité, de la nature ou de l'artiste, tant leurs œuvres ont de spontanéité, de variété et de naturel! Cette manière de faire, prolongée à travers le XVIIe siècle, ne se retrouve plus même chez nos artistes qui se sont imposé la tâche de ressusciter l'époque ogivale. Pourquoi? Parce qu'ils manquent des études et méditations indispensables ; parce que la règle et le compas, sous le nom de lois de la perspective, science des rapports, ont pris la place de l'esprit créateur, et ont imprimé à la main elle-même toute la symétrie, la régularité et la rigidité du moulage et du carton-pierre. La loupe, appliquée à l'étude de la nature, a amené le fini, la précision, la régularité des beautés de détail, au détriment de la beauté des masses, comme nos classifications ont tué le symbolisme.

Si ce faire convient aux œuvres d'orfévrerie et de verroterie domestiques, ce qu'on peut légitimement contester, il est la ruine de l'art monumental proprement dit, le seul art qui convienne à la gloire des peuples.

5° On peut donc attribuer non plus seulement la Renaissance du paganisme grec, mais la décadence manifestée par l'intention sensuelle, à l'industrialisme moderne. De lui, des richesses, du bien-être et des délices qu'il produit, sont nés les amateurs, les brocanteurs et les spéculateurs de beaux-arts. C'est de là que l'amour de l'argent a remplacé, dans le cœur de l'artiste, l'amour de l'art; et le désir de la popularité présente, les rêves de grandeur et de gloire immortelle. C'est cet esprit encore qui peuple d'objets d'un luxe frivole et futile les maisons des particuliers, au détriment des édifices publics. C'est cet esprit qui a inspiré ces théories singulières sur le *beau*, qui en bannit la splendeur, et qui astreint l'art à une reproduction mécanique et matérielle de la nature; comme si la nature, qui produit avec profusion, qui ne présente les spectacles qu'en masse ou à distance, gazés par un voile diaphane, qui donne aux objets vus de loin un

aspect qu'ils n'ont pas de près, n'enseignait pas à l'art, qui ne peut produire que des réductions et des miniatures, que c'est aux apparences et non aux réalités qu'il doit se prendre ; que c'est le port, l'air, la démarche et la physionomie qu'il doit s'efforcer de rendre, et non les détails et la charpente réelle.

On ne manquera pas de me dire que telle est précisément la manière de l'école moderne de comprendre et d'interpréter la nature physique.

A un point de vue restreint, je ne le nie pas absolument pour les vrais et grands artistes ; mais, on ne le niera pas, lors même que, sous le voile de la chair, ils veulent représenter l'esprit, c'est à un objet déterminé, à des contours, et à des traits qu'ils contemplent de leurs yeux, qu'ils demandent un idéal qui devient un véritable portrait matériel.

Eh bien! c'est cette métaphysique par quintessence que la prétendue Renaissance a introduite et substituée aux véritables créations de l'art chrétien. Telle est la prétention de l'école naturaliste d'allégoriser la matière. Je ne sais si notre époque comprend bien la différence qui existe entre l'allégorie grecque et le mysticisme chrétien, qui en est pour ainsi dire la transformation spiritualiste.

Il faut rendre justice aux archéologues de l'école chrétienne qui ont ressuscité l'amour de l'art ogival, et les remercier du nombre d'artistes qu'ils ont entraînés à leur suite dans l'imitation de ce système artistique. Néanmoins, oserai-je dire que je n'en attends ni la résurrection de l'art ogival, ni un nouveau développement d'un art national. Telle est ma pensée ; je vous demande la permission de la développer en quelques mots encore.

La résurrection de l'art ogival exige la réapparition des circonstances qui lui ont donné l'être.

1° Un peuple avec la foi, l'amour et l'intelligence de ses monuments religieux. Le caractère de l'art ogival est essen-

tiellement catholique ; créé par l'Eglise dans un but religieux, il ne peut revivre en dehors des affections et du sentiment mystico-chrétien. Ceux qui connaissent l'art, et surtout la peinture italienne, espagnole, flamande et germanique, l'ont unanimement remarqué.

La foi : c'est à elle que le moyen âge dut ces ressources matérielles, ces dons, ces masses de peuples travaillant pour la vie et la gloire de Dieu, ces associations d'artistes sans lesquelles on ne conçoit pas l'existence de monuments comme ceux de Cologne, Strasbourg, Chartres, etc. Elle seule a pu doter chaque hameau d'un ou plusieurs édifices à l'aspect monumental, comme Saint-Nicolas-du-Port, Munster, Marsal, etc.

La foi n'est pas moins nécessaire pour soumettre et subordonner la libre inspiration de chaque artiste aux conceptions gigantesques du maître de l'œuvre, de manière à conserver l'unité de plan, malgré l'originalité et l'indépendance individuelles. C'est que la foi, au moyen du symbolisme mystique, a pu seule donner à la matière un esprit et une langue ; seule, elle préside aux méditations poétiques et à l'étude de la théologie mystique, sans laquelle la liturgie et l'art ogival n'ont plus de raison d'être. Sans la foi, on ne comprend plus les divers aspects par lesquels les êtres viennent se ranger dans l'ordre poétique de la conception de l'artiste.

Mais ce n'est pas même assez de la foi pour ressusciter l'enthousiasme religieux et les monuments qu'il a créés. En vain aurait-elle renouvelé les merveilleuses ressources des indulgences, ressuscité les puissantes associations de francs-maçons qui ont élevé la tour de Strasbourg, celle de Rouen, etc., qu'il faudrait encore dans la masse du peuple l'amour de cet art prodigieux et incompris. Pensez-vous élever des monuments qui demandent des siècles et des peuples pour admirateurs avec des administrateurs de musées, des faiseurs de collections, de fêtes et concerts d'amateurs, des marchands amis du luxe et chercheurs de sensualité ? avec un peuple en-

tier qui s'entoure de papiers peints et de carton-pierre? L'égoïsme et le sensualisme bourgeois n'ont rien de commun avec l'art monumental. Cet art renaîtra le jour qui verra tout un peuple renoncer aux jouissances privées des objets d'arts, pour reporter son amour sur ses monuments publics. Alors, c'est qu'il en aura reçu l'intelligence; une intelligence capable de réformer radicalement ses mœurs et ses habitudes.

Qu'est-ce qu'un monument populaire? C'est celui qui attire tous les regards, toutes les pensées, toutes les affections d'un peuple; qui en résume les gloires, la vie et les mœurs. Telle était l'Église du moyen âge. Autour du moustier se groupaient toutes les joies, toutes les affections, tous les devoirs, les affaires et la vie proprement dite. Là était toute la vie publique, tous les genres d'intérêt; devoirs, plaisirs, spectacle; toute la vie intellectuelle, morale et sociale; toute illustration, toute gloire, tout bonheur. L'Eglise, c'était une épopée toujours vivante, développant et déroulant incessamment les scènes les plus dramatiques sous les yeux d'un peuple attentif, instruit, intelligent et intéressé à l'action elle-même.

Et tout cela manque au siècle présent et s'oppose irrésistiblement à la résurrection d'un art devenu impossible aux artistes créateurs du moyen âge eux-mêmes, quand ils se lèveraient de leur sépulcre de pierre avec la foi, l'inspiration et la puissance de leur génie.

Il est inutile de démontrer la légitimité d'un retour à la période romane ou ogivale ; mais il est nécessaire d'en marquer les conditions.

Honneur à ces hommes, étrangers au caractère ecclésiastique, qui ont donné l'impulsion vers l'art chrétien aux études de notre siècle! Cependant si le clergé ne se hâte de se mêler au mouvement de manière à le diriger et à le soutenir, il n'aura qu'un moment de triomphe et sera promptement absorbé par celui qui appelle l'art à servir, non plus l'égoïsme individuel, mais l'industrie.

Il faut que le clergé ressuscite la vraie liturgie catholique, qu'il s'en pénètre et qu'il en donne l'intelligence et l'amour au peuple ; il faut que le clergé, moins foulé désormais sous le poids du ministère pastoral, initié successivement aux diverses branches des connaissances humaines, se livre à l'étude de la théologie mystique, du symbolisme liturgique, et à la pratique des sciences et des arts qui s'y rapportent. Il est mieux à portée qu'aucune autre classe sociale de rendre les plus signalés services dans tous les genres de connaissances humaines ; et oserai-je le dire, le clergé des campagnes gaspille un temps précieux et enfouit des talents dont il rendra compte.

Il faut aussi qu'en ce qui concerne les édifices et les arts religieux, le clergé en général sache reconquérir sa part légitime d'influence, je dirai plus, sa part légale, pour l'édification, la conservation ou la décoration de tout ce qui sert au culte.

Sans ce concours, et d'autres conditions que le temps ne me permet pas d'exposer, il sera impossible de rendre durable le mouvement de renaissance de l'art chrétien, et l'industrialisme positif, matériel, succédera à la renaissance païenne. Qui sait s'il lui sera donné, comme aux civilisations anciennes, de produire des monuments durables ? Du moins nous paraît-il difficile de lui contester la possession des éléments nécessaires à de telles œuvres.

Il faut donc choisir entre l'art chrétien et l'art industriel ; entre la résurrection d'un clergé savant et artiste, et la domination exclusive des principes émis par l'art moderne, en peinture, en sculpture, en musique et en architecture.

DE

LA RENAISSANCE DE L'ART OGIVAL[1],

PAR M. DE MELLET.

Les idées se font jour par les hommes, et quand les temps sont venus, et que les esprits s'y trouvent préparés, tel génie s'empare d'un principe et le conduit à lui seul jusqu'au moment où les masses n'ont plus qu'à correspondre à l'ébranlement, à la secousse donnée. Bien des raisons, comme je vous le disais, sont là pour justifier le retour au moyen âge, à l'art ogival ; la fatigue du grec et du romain, le besoin de scruter nos richesses personnelles, nos inventions propres, et le sentiment religieux trouvent leur compte à cette rénovation. Mais, pour donner un corps à ces pensées, il a fallu des hommes, et parmi ces hommes, il en est deux particulièrement auxquels, entre tous les autres, est dû ce grand mouvement patriotique qui nous a ramenés aux œuvres de nos ancêtres.

L'un de ces hommes, Messieurs, est le premier de tous qui soit entré dans la lice, et qui ait ouvert cette carrière

(1) En réponse à la treizième question de la cinquième section.

fermée pendant trois siècles ; saisi tout jeune d'amour pour ces monuments d'une prétendue barbarie, il s'est mis le premier en France à les étudier avec suite, à les décrire et à les classer. Sous ses savantes observations, des règles invariables sont venues s'appliquer aux monuments du moyen âge et les distribuer en périodes définies. Intelligence aussi vive que ferme, organisateur puissant et infatigable, il a fondé cette Société française, cette Société d'élite, dans laquelle viennent se donner la main et les savants spéciaux et les hommes du monde éclairés, cette Société qui depuis a servi de modèle à tant d'autres, qui a enveloppé tous les monuments du moyen âge en France dans le réseau de son immense patronage et de son ubiquité, et qui enfin travaille avec autant de persévérance que de succès à la statistique générale de nos richesses nationales. C'est à l'illustre directeur de la Société française que nous devons la création de ces Congrès scientifiques qui nous réunissent aujourd'hui dans cette noble ville de Nancy, et qui depuis 18 ans ébranlent pacifiquement toutes les capacités intellectuelles de notre pays et de l'Europe. Faisons des vœux, Messieurs, faisons des vœux pour que la Providence conserve longues et bien longues années cet homme illustre ; car, s'il venait à manquer, la science ne manquerait plus sûrement, et pourtant, je vous le dis en vérité, s'il venait à faire défaut, le vide ne serait point comblé, et la place resterait vacante !

Il est encore un homme, Messieurs, sur lequel je veux vous dire quelques mots, parce que je pense que nul ne pourrait revendiquer mieux que lui le rang que je lui assigne ici. Explorateur scrupuleux du moyen âge, il n'a laissé passer aucune des œuvres de ces époques sans en faire l'objet de son culte et de ses consciencieuses méditations. Levier vivace et énergique, il a remué jusque dans leurs fondements toutes les traditions qu'elles nous avaient léguées, et reconstruit un à un tous les arts de ces siècles qu'on avait crus pour toujours

condamnés à l'oubli. Admirateur passionné du treizième siècle, de cette brillante apogée de l'ogive, il a revendiqué pour son pays la gloire de créations sublimes, en même temps qu'il sonnait l'heure de leur résurrection dans les édifices modernes. Armé d'une inébranlable volonté, jamais il n'a reculé devant aucun obstacle, soit pour exalter notre art national, soit pour repousser les doctrines qui lui étaient contraires. Créateur d'une science nouvelle, de la science de l'iconographie chrétienne, il a ouvert une mine inépuisable d'investigations aux recherches des archéologues voués au culte du moyen âge ; enfin, fondateur de publications qui sont des chefs-d'œuvre d'exécution typographique et de gravure, les types les plus précieux de nos monuments et de nos meubles sacrés vont chaque jour se populariser non plus en France seulement, mais dans toutes les parties de l'Europe.

Tels sont, Messieurs, les deux hommes à la suite desquels bien d'autres se sont élancés dans l'arène à des degrés divers, et auxquels on doit avant tous autres le retour si général et si irrésistible vers les arts du moyen âge et les merveilles de l'ogive en particulier.

COUP-D'OEIL

SUR

L'HISTOIRE DE LA CARICATURE

EN FRANCE (1),

PAR M. F.-A. PERNOT.

« Partout où s'agite et bouillonne
» la passion populaire, vous retrou-
» verez la Caricature. »
PH. CHASLES.

MESSIEURS,

Nous venons offrir nos idées sur l'histoire de la caricature en France, avec d'autant plus de raison qu'en notre qualité d'artiste, d'antiquaire et d'observateur, nous croyons que ces sortes de productions de l'imagination et du génie contrariant et opposant de la nation française, sont plus anciennes qu'on ne le pense, et se lient étroitement à l'histoire même sérieuse de chaque époque.

(1) En réponse à la dix-septième question de la cinquième section.

Nous appellerons donc votre attention sur les variations successives que les caricatures ont éprouvées dans notre patrie. Mais nous nous bornerons cependant, sans donner tort ou raison aux faits, à n'en voir que succinctement l'esprit, puis la facture ou l'exécution, suivant les siècles plus ou moins avancés dans l'art de la reproduction des images.

Ces aperçus offriront, nous l'espérons, l'avantage de considérer les choses d'un point de vue élevé, et par conséquent aussi l'avantage de faire des rapprochements que ne permet jamais l'histoire sérieuse.

Nous suivrons donc l'ordre chronologique et l'enchaînement des faits qui ont provoqué, de la part des artistes plus ou moins spirituels, satiriques et mordants, ce qu'on a appelé des *caricatures;* et vous verrez, Messieurs, que plus on se rapproche de nos époques de liberté, allant quelquefois jusqu'à la licence, plus le cadre s'agrandit, et laisse en arrière une mer immense, dans les flots plus ou moins agités de laquelle se perd le passé.

On a donné le nom de *caricature* à un genre particulier de dessin (car la peinture s'en est peu ou point occupée), qui traduit d'une manière outrée, exagérée et grotesque, les divers mouvements des passions humaines.

C'est l'art de donner à l'imitation de la nature, et à l'expression des sentiments et des habitudes, le caractère de la satire.

Cet art ne paraît que lorsque celui du dessin est déjà répandu. « Dès qu'on a compris l'idéal dans ses rapports avec la beauté, dit un savant auteur critique (1), on a dû sentir le besoin de l'idéal dans ses rapports avec la laideur physique et morale. » Quel était le nom avant le XVIe siècle qui désignait ces *charges* plus ou moins grossières et spirituelles, nous l'ignorons ; mais la caricatere est très-ancienne, les peuples

(1) M. Paulin Paris.

de l'antiquité la connurent, et elle remplaçait la lecture des ouvrages critiques. Il est de fait qu'un tableau même très-compliqué d'un événement quelconque, exécuté en charge ou caricature, frappe tout de suite les yeux, puis l'imagination des peuples. Il faut du temps pour lire une satire, un pamphlet; il faut même l'acheter pour pouvoir parcourir une brochure, tandis que la caricature exposée au grand jour est dévorée, examinée, appréciée en un instant. « Les Romains, dont le caractère plus grave que celui des Grecs se prêtait moins à l'épigramme, à la raillerie, ne connurent que fort tard la caricature....., mais les peintures que l'on a retrouvées dans les ruines d'Herculanum et de Pompeï ne nous laissent aucun doute sur la vogue dont jouirent, dans toute l'étendue de l'empire romain, les caricatures politiques.

» Plus tard, lorsque l'Europe sortit du chaos de l'invasion des Barbares, la caricature reparut, précédée de la poésie et de la satire, ses sœurs aînées (1). »

C'est alors que l'on put remarquer jusque dans les monuments sacrés, après les portails de nos belles cathédrales, et dans leur sanctuaire même, des têtes qui nous paraissent fantastiques, mais qui étaient la caricature de quelque grand personnage, de quelque ministre détesté de l'époque.

En 1329, Pierre de Cugnières, avocat du roi au parlement, plaida contre les prétendues usurpations des ecclésiastiques sur la justice temporelle; aussi sa figure grimaçante fut placée dans beaucoup de monuments religieux alors en construction, et l'on voit encore sa tête dans la cathédrale de Sens. Un savant antiquaire (M. Tarbé) a consacré plusieurs pages de son bel ouvrage à ce grotesque monument.

Dans les vieilles églises, ces gargouilles effroyables, ces moines à oreilles d'âne, ces chimères, ces démons fantas-

(1) Histoire de la caricature pendant la Révolution.

tiques, sont autant de caricatures de personnes auxquelles en voulait le sculpteur, souvent laissé libre par l'architecte ou le fondateur de l'édifice.

Les anciens manuscrits, qui ne devraient donner l'idée que de la prière, sont remplis de caricatures dont on a difficilement la clé, parce qu'elles frondent des idées, des usages oubliés depuis longtemps. Il y a, à ces époques éloignées, un roman dont les exemplaires sont rares; il se nomme *Fauvel;* sous la peau d'un cheval fauve, l'inventeur ou les auteurs se sont proposés de flageller l'hypocrisie morale, politique et religieuse. Tous les états de la société viennent faire la cour à *Fauvel;* tous viennent *torcher*, c'est-à-dire étriller Fauvel.

Les Italiens, qui ont beaucoup inventé dans les arts, ont fait les premiers des caricatures. Les Anglais se sont approprié ce genre en l'imitant; les Français, *nés malins,* ont marché dans cette carrière sur les traces des Italiens et des Anglais, et les ont dépassés.

Les lettres ou les littératures ont leurs charges comme la peinture et le dessin : le Roland furieux, les contes de Boccace, les œuvres de Rabelais, le Don Quichotte, les voyages de Gulliver, la satyre Ménippée, les pamphlets, certaines chansons, certains apologues, sont des caricatures. L'homme de lettres enveloppe la vérité qu'il veut faire entendre aux oppresseurs dans le voile de l'apologue, le peintre la cache sous le voile de la caricature. Elle a donc, dans tous les temps, chez tous les peuples à imagination vive, ridiculisé ou célébré d'une façon emblématique les hommes et les événements plus ou moins fameux.

Son invention n'est pas entièrement futile, et dans toutes les révolutions, sous la Ligue (1) comme en 92, elle est employée pour mettre le peuple en mouvement..... Les mé-

(1) On possède encore de nombreuses caricatures de cette époque.

moires du temps en font foi. Elles marquent l'opinion publique, cette girouette à tout vent; c'est le thermomètre qui indique son degré, et nous en avons été et en sommes encore tous les jours témoins dans la capitale.

La caricature du *Revers du jeu des Suisses* est une des plus anciennes gravures françaises. Tout le monde sait que la gravure sur cuivre fut inventée en 1477. Ce n'est pas tout-à-fait ici le moment d'entrer dans de longs détails sur cette belle découverte, qui commence par les bois que l'on nomme *Incunables*, puis par les *Nielles*, qui sont en creux ce que les bois sont en relief, et dont le nom vient des lames d'argent et de plomb *nigellum*, dont les Italiens ont fait *niello*, et les Français improprement *guillochis*.

La caricature du *Revers du jeu des Suisses* fut faite sous Louis XII, à l'occasion de son désir d'aller en Italie. Tout y est politique et de la plus haute politique. « Ce serait, dit un auteur que nous avons déjà cité (1), ce serait faire beaucoup d'honneur à cette caricature de lui accorder le mérite de l'accommodement des Suisses avec Louis XII, mais il est certain que le premier témoignage de leur mauvaise humeur n'eut pas de suite, et que les sept cantons n'opposèrent aucun obstacle sérieux à la première expédition (heureuse) de Louis XII en Italie.

La danse macabre ou des morts n'offre pas à proprement parler une série de *caricatures*, c'est plus sérieux; mais nous devons la mentionner, parce que c'est la flétrissure égalitaire du moyen âge, époque si religieuse. Dans un manuscrit curieux de la bibliothèque nationale, on voit la mort chevauchant un coursier indompté, et tenant sous le bras gauche un cercueil; de la main droite elle brandit rapidement une flèche acérée; cependant le cheval confond à ses pieds les ca-

(1) M. Paulin Paris.

davres encore palpitants des grands du monde et des simples habitants des campagnes.

Nous verrons de nos jours, et tout à l'heure, le parti que l'on tire encore de ces idées admirables, « grandioses allégories dans lesquelles la mort apparaît menaçante au milieu de toutes les illusions et de toutes les jouissances du monde (1) ».

A une autre époque, nous voyons grand nombre de caricatures, et au milieu de choses fort triviales, nous distinguons cependant quelques pensées profondes ou spirituelles, par exemple ces sentences :

« Les maladies viennent à cheval et s'en retournent à pied. » La gravure qui reproduit cette idée est naïve et bien faite.

« Il y a remède à tout, fors à la mort. » C'est le sujet d'une autre estampe.

On veut représenter l'*ouï dire ;* c'est un homme sur un trône, il a le corps parsemé d'oreilles.

Voici venir maintenant le roman du Renard. Comme dans le Gargantua de Rabelais, et le Figaro de Beaumarchais, on y peut aisément reconnaître des individus, parce que le but des auteurs est d'y peindre l'homme en général, ses vices, ses habitudes, ses extravagances.

Jacquemart Gelée, l'auteur principal de ce roman, était contemporain du Dante; l'un peignait l'intelligence providentielle des hauts lieux; l'autre, sur un ton moins élevé, nous conte les misères de l'humanité, les pièges de la cour, les désordres de la vie religieuse, les ennuis et les dégoûts de la vie mondaine; et pour nous les faire mieux sentir, il les présente sous le masque des animaux. Gelée a fait le premier cette longue suite de satires qui inspirèrent notre ingénieux et re-

(1) M. Paulin Paris.

grettable Grandville, qui fut notre ami, et dans la patrie duquel nous prononçons ces paroles.

Avant que d'arriver à notre époque, rappelons ces *Songes drolatiques de Pentagruel,* où sont contenues plusieurs figures de l'invention de maître Rabelais ; et comme il le dit dans son naïf et mordant langage : *Dernière œuvre d'icelui pour la récréation des bons esprits.* Là il n'y a pas que de la littérature ; on croit que ce fut lui-même qui dessina une suite fort nombreuse de figures toutes allégoriques. « *J'espère*, dit-il dans la préface qui précède ces gravures sur bois, *j'espère que plusieurs s'y trouveront satisfaicts, car celuy qui sera resveur de son naturel y trouvera de quoy resver, le melancolique de quoi s'esjouir, et le joyeux de quoi rire pour les bigaretez qui y sont contenues, priant un chacun d'eux de prendre le tout en bonne part.* »

On voit alors une tour qui a un sabre au côté, des roulettes, des lances, des drapeaux...., c'est la critique ou caricature du guerrier, et cette profession est ridiculisée dans au moins vingt-huit figures. La tour alors se renouvelle souvent, tantôt coiffée d'un vieux casque ou d'un bonnet fantastique, ou bien d'une grande botte avec un long éperon du moyen âge.

L'Eglise et les moines y sont personnifiés douze à treize fois. Les crosses des évêques, les goupillons, les bâtons de grands chantres y sont contournés, outrés et caricaturés et enjolivés d'une façon bouffonne. Les musiciens y sont représentés huit fois ; c'est un personnage qui joue de la flûte avec son nez, ou bien son corps est une guitare ; plusieurs ont, comme dans le roman du Renard, des corps et des têtes d'animaux. La grenouille y joue un grand rôle, ainsi que la sauterelle. Il y a aussi des métiers ou des travaux travestis, comme des femmes qui filent avec des fuseaux ridicules, d'autres qui pêchent, alors ce sont des corps de poissons....; mais dans tous les cas ce sont des idées folles, extravagantes, qui ont beaucoup servi à Callot pour sa tentation de saint Antoine, gravée dans cette

ville même de Nancy, qui le regarde, à juste titre, comme une de ses célébrités. Il y a aussi beaucoup de marmites qui marchent, des tonneaux ayant des bras tenant des couteaux ou des sabres, tandis que le vin coule par la bonde. Il y a des cloches animées, mais en général il n'y a pas de pensées profondes ou de méditations morales; tout est terrestre, matériel, et la mangeaille et la boisson y jouent un très-grand rôle. Il y a en tout 121 figures, pas une ne se ressemble. Il a fallu une grande imagination de choses impossibles, étonnées de se trouver ensemble, pour créer cela; peut-être que si l'on en avait la clé, on y découvrirait plus de malice et de méchanceté que l'on ne croit.

Il serait trop long de faire la nomenclature des caricatures publiées sous Henri III. Ce ne serait pas la vérité qu'il faudrait y chercher (comme dans tout ce qui est exagéré); les *Huguenots* n'étaient ni singes, ni loups, pas plus que Rome n'était Babylone; mais ce qu'il y a d'injuste, de violent dans les opinions humaines, la caricature politique s'en empare et le reproduit avec exagération. Quand elle devient badine, nous voyons sous Henri IV des concerts d'animaux ; par exemple, une espèce de clavecin avec des chats. Puis, les moines et les médecins surtout sont tellement bafoués et mis en action qu'on se croirait déjà au temps de Molière, car le *remède* joue un grand rôle dans tout ce qui s'y passe.

Pendant le règne de Louis XIII, la caricature n'est pas politique, mais elle fronde les métiers, les états. On voit beaucoup de charlatans, d'arracheurs de dents, avec ces vers au bas de l'estampe :

« Courons au cabaret plutôt qu'au médecin ;
» Pour quelque mal que ce puisse estre
» Le meilleur remède c'est le vin. »

Puis un individu tient un papier sur lequel est écrit : « Si

le mal de dent vous empêche de manger, il faut boire ».

Tout cela est bien innocent.

On voit à cette même époque un recueil des *plus illustres proverbes intitulés moraux*, par Jacques Lagniet, qui y fait jouer un grand rôle aux gueux. Il fait cependant quelques caricatures politiques de cette force : par exemple, le roi d'Espagne a une indigestion et rend une ville en vomissant.

On voit encore l'histoire de Wlespiegle, ce type du mauvais farceur de cette époque, espèce de polichinelle ; il y a une gravure qui le représente assis dans l'intérieur de son cheval tué, et pour exergue : Wlespiegle tue son cheval, se met dedans, voyant passer le duc de Luxembourg qui lui avait défendu ses terres.

Dans un ouvrage intitulé : Tableau de la vie, il y a des rapprochements philosophiques ; ce sont des gens qui se saluent. Dans le tableau des mendiants, *Misère* salue *Langueur ;* dans celui des paysans, la *Crainte* salue *Labeur*. Pour les artisans, M. la *Peine* salue M. la *Veille*. Pour les marchands, M. *Trafic* salue M. *Négoce*. Dans le tableau des bourgeois, M. *Laisé* salue M. *Malaisé*. Enfin, dans celui de la noblesse, M. de la *Garenne* salue M. de la *Forest*.

Puis, viennent des sentences avec figures :

« Le vieillard doibt aimer, puisque l'amour est vieux ? »

« C'est pitié quand on se laisse mener par un autre ! »

« C'est un aveugle qui est conduit par un gueu (*sic*). »

« C'est grand pitié d'être vieux, mais ne l'est pas qui veut. »

La figure d'un bonhomme montre sur le second plan un jeune homme que l'on va pendre.

« Le métier qui ne lasse point est le meilleur travail. »

Ce sont trois jeunes hommes bien mis qui forgent une faux.

Enfin, on a fait beaucoup de caricatures au moment du système de Law.

La rue Quincampoix joue un aussi grand rôle que les dis-

putes du quiétisme et du jansénisme, et le déchaînement contre les Jésuites. Mais l'inondation des caricatures de tout genre arrive en 1789. Il serait trop long d'énumérer et de révéler les particularités sans nombre de cette époque bouillonnante. En France, *le ridicule tue*, dit un proverbe devenu populaire; aussi la caricature politique prend un si grand développement, que son histoire est le complément des annales de la Révolution. Sœur jumelle de la presse, elle l'a toujours suivie pas à pas. Au XVIe siècle, la caricature nous lègue des travestissements de moines, des charges du Béarnais, et autres grotesques dont on retrouve les types dans la satyre Ménippée. Sous la régence d'Anne d'Autriche, la Fronde enfanta les *Mazarinades*, qui illustrent les *Faridondaines* des chansonniers du Pont-Neuf. Sous Louis XIV et Louis XV, la perspective de la Bastille empêche les presses de reproduire les caricatures politiques.... Aussi cette caricature ne date réellement que de 1789.

« Fille de la Révolution (1), bercée sur les genoux de la » Liberté, nourrie du lait de l'Encyclopédie, de la verve de » Rabelais, de la gaîté de nos vieux chansonniers, de la malice » des pamphlétaires et de l'énergie du journalisme; rieuse, » folâtre, agaçante comme un enfant, dans le commencement » des troubles politiques, elle deviendra terrible lorsque les » nuages révolutionnaires s'amoncelleront.... » Puis après le 9 thermidor, les rôles seront tout à coup intervertis; on bafouera la Révolution même, ses erreurs et jusqu'à ses enfants dévorés comme ceux de Saturne. « L'Europe terrassée salue Napoléon » du titre d'empereur; la presse se tait au bruit du canon; la » Liberté s'envole chassée par la victoire, et la caricature dis- » paraît devant le ministre de la police (2). » Mais elle n'est

(1) Histoire de la caricature pendant la Révolution, p. 4 et 5.
(2) V. ibid., p. 6.

pas morte, elle revient en croupe derrière les Cosaques et fait expier à Napoléon, en ridiculisant les grandeurs impériales, le silence de quinze ans imposé à l'esprit mordant des Français.

Sous les deux derniers règnes, où la liberté a été, nous dit-on, conquise deux fois, sans doute parce qu'on n'en avait point, la caricature des mœurs marche de front avec la caricature politique; elle est souvent plus réservée, plus spirituelle et mieux exécutée sous le rapport du dessin qu'en aucun temps. Mais plus tard et de nos jours elle devient presque un besoin; qui n'a souri, bien qu'il vît fronder avec peine des choses respectables, en parcourant des yeux les productions si spirituelles des Cham, des Philippon, des Daumier, des Gavarni et des Grandville, Grandville, qui, sans contredit, peut être mis à la tête de tous les artistes supérieurs dans ce genre des temps passés et des temps présents?

Ici, Messieurs, devrait se terminer l'histoire de la caricature, et cependant nous nous trouvons entraîné à parler presque d'un événement, de l'apparition récente d'une nouvelle danse macabre ou des morts; on ne sait si le texte est plus fort, plus mordant que l'image dessinée à larges traits avec verve et talent; car voici comment s'exprime l'espèce de préface, en un style aussi dur que la mort est terrible : « Toi » bourgeois, et toi paysan, considérez-moi bien ces feuilles! » Vous y verrez nue et sans voile une sérieuse image d'une » époque sérieuse.... Il y en a plus d'un qui vous arrive comme » s'il était un nouveau Messie...; vous le croyez, parce qu'il » vous flatte; regardez ces feuilles et jugez. »

Sur la première, on voit sortir de terre le héros de cette nouvelle danse macabre; il est entouré de personnages allégoriques qui lui remettent différents objets; on lui donne surtout la balance et l'épée, que la Ruse et le Mensonge ont volé à la Justice garottée; la Démence lui donne un coursier; le voilà parti; où va-t-il? à la ville voisine. (Ici, Messieurs, nous changeons de feuille à chaque événement.) Arrivé à la ville, où va-t-il

encore? au cabaret, parce que là il trouvera la foule à laquelle il va prêcher ses idées. Il s'écrie : Eh bien! que pèse aujourd'hui une couronne? pas plus qu'une pipe, je vais vous le prouver, faites attention. Il tire aussitôt cette balance donnée par le Mensonge, mais il la tient par le fléau et non pas par l'anneau. Les assistants, bonnes gens, ne s'en aperçoivent pas, tant la chose les réjouit, et ils s'écrient : Voici notre ami, voilà l'homme qu'il nous faut, nous le suivrons même au combat. C'est ce qu'il accepte, il les prend au mot, les fait tomber dans une embuscade où ils sont tous renversés; alors, sur le sommet d'une colline où se trouve leur ami, ces pauvres gens tout meurtris s'aperçoivent qu'il rit de leur crédulité; ils ouvrent les yeux, mais en frémissant; celui qui les trompait, celui qui se cachait sous un grand chapeau et un ample vêtement, c'était la Mort.

Pour tracer ces lignes imparfaites, et sans doute trop longues, nous avons eu devant les yeux des œuvres innombrables surgies à des époques différentes, toutes si bien conservées dans notre belle et grande bibliothèque nationale, où, par les soins éclairés des conservateurs des estampes, tout est bien classé, bien placé à son époque. Malgré cela, nous avons involontairement commis bien des erreurs, laissé bien des lacunes, parce qu'il était difficile de suivre les traces de cette puissance qui tue comme le ridicule, de cette puissance qui, malgré les changements qui s'opèrent dans le monde, conservera longtemps son nom si simple de *caricature*.... la *caricature* que l'on retrouvera toujours partout où bouillonnent la passion, l'imagination et l'esprit si vif, si léger et si inconstant des Français.

CONSIDÉRATIONS

SUR

LES MOYENS DE DÉTRUIRE, OU AU MOINS D'AFFAIBLIR,

EN FRANCE,

LE PRÉJUGÉ DU DUEL,

PAR M. CH. DU COËTLOSQUET.

MESSIEURS,

La réponse à la question que l'on peut se poser à cet égard me paraît devoir se résumer en deux mots : On peut affaiblir le préjugé du duel, un peu par des mesures législatives, beaucoup en agissant sur l'opinion. De ces deux points de vue, j'aborderai uniquement aujourd'hui le second, qui est plus particulièrement, ce semble, de la compétence du Congrès ; il est aussi le plus important, car c'est dans l'opinion que réside essentiellement le mal ; et, ainsi que l'a judicieusement observé un auteur que nous aurons plus d'une fois occasion de citer, « l'opinion se réforme beaucoup mieux *à* » *coups d'écrits* qu'*à coups d'édits* (1) ».

(1) « La quale co' libri si espugna, non con gli editti. » — (MAFFEI, *Della scienza chiamata cavalleresca.*)

Comment peut-on agir sur l'opinion? Trois moyens se présentent; nous allons les examiner successivement.

Le premier moyen, — c'est celui que nous énoncions tout à l'heure, — les *écrits;*

Le second, les *paroles;*

Le troisième, les *actions.*

I. Écrits.

Il ne s'agit point ici, — vous le sentirez, Messieurs, — de débiter un ouvrage sur le duel; je veux simplement examiner avec vous quel est l'esprit qui doit présider à une composition de ce genre.

Deux écueils opposés sont à éviter : et en général les auteurs qui ont écrit sur le duel se sont plus ou moins heurtés contre l'un ou l'autre.

Le premier écueil, c'est de faire trop de concessions au préjugé du point d'honneur.

Un exemple fera ressortir ma pensée.

Vous connaissez tous, Messieurs, les pages que Jean-Jacques Rousseau a écrites contre le duel; elles sont assurément brûlantes de verve et d'éloquence; et toutefois, si vous y faites bien attention, vous remarquerez qu'il caresse le préjugé, alors même qu'il paraît le combattre avec plus d'énergie. Ainsi, qu'il s'agisse d'armer l'âme de l'homme de bien contre les traits, disons mieux, contre les dents et les griffes de cette *bête féroce* (c'est ainsi qu'il appelle le duelliste) (1), l'encouragera-t-il à se retrancher au fond de sa conscience comme dans un asile sûr, dans un boulevard impénétrable? Non; il hésite, il frémit, il recule; plutôt que d'affronter hardiment

(1) « Que veux-tu faire de ce sang, bête féroce? le veux-tu boire? » (*Lettre à D'Alembert sur les spectacles*) — Et, dans la *Nouvelle Héloïse:* « Dites, si les loups savaient raisonner, auraient-ils d'autres maximes? »

la difficulté, il va chercher à la tourner ; au lieu d'accepter les faits tels que l'expérience les lui donne, il les construira au gré de son imagination; affectant une sécurité que nul ne peut ni posséder pour soi ni donner à autrui, il se battra les flancs pour faire accorder deux choses, hélas! trop souvent inconciliables, — l'estime du public et l'estime de soi-même. Ecoutons-le : « L'homme droit, dont toute la vie est sans » tache, refusera de souiller sa main d'un homicide, et n'en » sera que plus honoré..... Dans une vie si bien liée, on juge » d'une action par toutes les autres..... Si les vils préjugés » s'élèvent un instant contre lui, tous les jours de son ho- » norable vie sont autant de témoins qui les récusent (1). » C'est là assurément une belle théorie; mais, dans la réalité, est-ce bien ainsi que les choses se passent? Que les traits de la calomnie viennent s'émousser sur le vieux soldat, qui peut montrer avec une juste fierté ses cheveux blanchis dans les bivouacs et sa poitrine sillonnée par le fer, je le conçois ; mais ce jeune homme, dont les vœux appellent en vain le jour, le jour heureux où il lui sera donné de brûler la première amorce devant l'ennemi ; dites, quel sera son refuge ? Le monde finira par lui rendre justice, pensez-vous? — Soit; mais quand cela arrivera-t-il ? mais après quelle durée d'épreuves ? mais ses yeux verront-ils poindre le jour de la justice ? Que dis-je ? ce jour luira-t-il seulement sur sa tombe? Et quand la voix du préjugé se taira enfin, pensera-t-on encore ici-bas à cet infortuné? Restera-t-il une trace, une trace légère de sa triste existence ?

Et voyez comme, pour s'être placé à un faux point de vue, on est exposé à arriver à des conséquences étranges. — « Que » fera votre Emile, si on lui cherche querelle ? » — A cette question, ainsi posée, la perplexité de Rousseau est grande.

(1) *Nouvelle Héloïse.*

Dira-il qu'Emile supportera l'injure? Non pas; l'honneur le lui défend. — Qu'il s'adressera aux tribunaux? — Pas davantage; ils sont impuissants à le venger. — Qu'il se battra en duel? — Encore moins : le duel est un crime, il est une extravagance. — Que lui restera-t-il donc à faire? Une seule chose..... il lui reste à tuer son homme sans autre forme de procès : et voilà précisément la conclusion finale que tire notre philosophe, sous des formes de phrases plus ou moins énigmatiques, mais qui n'admettent pas un autre sens raisonnable (1).

Un ancien me paraît avoir placé sous son vrai jour le cas que nous devons faire de l'estime des hommes, quand il a dit : « Le *premier* but de mon ambition, c'est de *mériter* les » suffrages du public; le *second*, c'est d'en *être réputé digne;* » le *troisième*, c'est de les *obtenir* (2) » ; plaçant ainsi, dans une magnifique *échelle ascendante*, la réputation au-dessus de tous les biens terrestres, au-dessous du seul bien céleste, — la vertu. Je pourrais extraire, des écrits des sages du paganisme, une centaine de passages où la même idée se trouve reproduite sous une forme différente ; et en vérité, je rougis, oui, je rougis de penser que nous, chrétiens, nous qui avons sur ces hommes-là tant et de si immenses avantages, nous ne nous sentions pas capables de nous élever seulement à leur niveau.

Que notre point de départ soit donc celui-ci : *il n'est jamais permis d'agir contre le devoir*. Une femme célèbre l'a dit, et ses paroles mériteraient d'être gravées en lettres d'or : « Si deux et deux ne font pas quatre, les plus profonds cal- » culs des mathématiques sont absurdes : de même, s'il existe

(1) Voir, au quatrième livre d'*Emile*, la note commençant par ces mots : « Mais si on lui cherche querelle à lui-même, etc. »

(2) Equidem primùm, ut honore dignus essem, maximè semper laboravi; secundò, ut existimarer; tertium mihi fuit illud, quod plerisque primum est, ipse honos. » (Cicéron : *Pro Plancio.*)

» un cas, un seul cas où l'homme doive manquer à son devoir, » toutes les lois de la morale sont bouleversées, et ce qui en » reste n'est que de la prudence ou de l'hypocrisie (1) ».

Et que l'on ne dise point : Il y a des circonstances impérieuses dans lesquelles il est impossible de ne pas se battre.— Messieurs, je n'aime pas ce mot : *impossible*. Jamais je n'admettrai que la loi éternelle, immuable du devoir soit condamnée à fléchir devant cet argument fatal de l'impossibilité.— Vous parlez des circonstances ; eh ! mon Dieu ! je sais combien est puissant leur empire sur l'esprit et sur le cœur de l'homme : les circonstances !... elles peuvent bien atténuer une faute, elles peuvent lui prêter des motifs d'excuse, elles peuvent recommander celui qui l'a commise à notre indulgence ; elles sont et seront éternellement impuissantes à changer la nature des choses : jamais, non, jamais les circonstances ne feront que le bien devienne mal, que le mal se transforme en bien.

Si nous reconnaissons une bonne fois que l'estime des hommes, toute précieuse qu'elle est en elle-même, ne doit pas être le dernier terme de nos efforts ; qu'il est permis, qu'il est bon même de la désirer, mais qu'il faut savoir s'en passer au besoin ; si, au-dessus du tribunal redoutable de l'opinion publique, nous plaçons un autre tribunal supérieur, souverain, celui de la conscience, qui juge en dernier ressort et les actions des hommes, et leurs jugements eux-mêmes ; de ce moment, l'horizon s'agrandit ; tout embarras, toute hésitation cesse ; la question du duel est aussitôt résolue que posée.

Je passe au second écueil ; il consiste à affecter pour le point d'honneur un dédain superbe, que notre nature ne supporte pas.

Certains écrivains, animés des meilleures intentions, s'évertuent à faire des lieux communs éloquents sur le chapitre du

(1) Mme de Staël : *De l'Allemagne*.

respect humain; ils se figurent avoir prévenu ou réfuté toutes les objections, quand ils ont répété jusqu'à satiété : « Le respect humain est une lâcheté et un non-sens tout à la fois. Quoi de plus lâche en effet que de n'oser paraître en public tel que l'on est? Et quoi de plus illogique que d'attacher tant de prix à l'opinion des hommes, qui, en définitive, n'a aucune prise réelle sur vous? Et qu'importent à l'homme vraiment vertueux les vains jugements de ses semblables? La conscience oppose sa voix aux clameurs de la multitude, aux échos de la renommée : qu'on l'écrase au dehors, elle se repliera sur elle-même, elle jouira de son propre témoignage. Oui, le sage se complaît même dans la mauvaise réputation, si celle-ci est le prix de la vertu. » — Tout cela est fort beau assurément; mais vous nous parlez du *Sage;* et nous autres, que sommes-nous? de pauvres hommes faibles, fragiles, infirmes, misérables. Que le juste, réduit au seul témoignage de sa conscience soit moins malheureux que celui qui, environné de la considération générale, porte au dedans de lui le remords; je l'admets sans contestation, c'est trop peu dire, je le crois de toute la force de mes convictions. Mais est-il heureux? Peut-être le sera-t-il un jour; mais, avant d'arriver à ce point, quelles longues et rudes épreuves il aura eu à traverser! Que de combats il lui aura fallu livrer, pour dompter sa nature! Combats au moment de prendre sa résolution : il ne s'agit de rien moins que d'opter entre son honneur et son devoir. Combats après que la résolution a été prise : il faut se résigner à supporter la honte, l'infamie, sans succomber au désespoir. Qu'après tout, il y ait de certaines natures, invulnérables au respect humain, inaccessibles à toute autre crainte que celle des reproches de la conscience, je ne le nierai point; mais ce sont là de rares exceptions. Que ces hommes privilégiés rendent à Dieu de profondes actions de grâces pour la libéralité avec laquelle il les a traités; mais qu'ils se gardent bien de mépriser ceux de leurs frères qui n'ont pas encore dépouillé

l'enveloppe terrestre au point d'être insensibles à l'estime ou au mépris d'autrui. S'il leur était donné de pénétrer au fond de ces cœurs faibles, mais généreux; s'ils pouvaient être témoins du déchirement, de la torture morale de ces infortunées victimes du point d'honneur; bien loin de les charger du poids de leur indignation et de leurs anathèmes, ils ressentiraient pour elles la plus tendre commisération.

Les déclamations dont je viens de parler sont d'autant plus fâcheuses, qu'elles prêtent aux partisans du duel un argument, le plus spécieux de tous. — Il est bien aisé, dit-on, à cet homme de lettres, tranquillement assis devant son bureau, de débiter des phrases sonores contre le duel : mettez-le en face d'un insolent qui l'outrage, et vous le verrez, oubliant tous ces lieux communs de rhétorique, ne songer qu'à venger son honneur compromis. — Voilà ce qui se dit tous les jours; mais la réponse est facile. Vous me demandez ce que je ferais, si je venais à recevoir une de ces injures graves qui, d'après ce qu'on appelle *les lois de l'honneur*, ne se lavent que dans le sang? je n'en sais rien. Je n'en sais rien, car mon tempérament n'est pas plus endurant que le vôtre; car le même sang qui agite vos veines, fait battre aussi mon cœur : aussi, dans l'hypothèse que vous venez de poser, pourrait-il fort bien arriver que j'agisse aussi mal, plus mal peut-être que ceux que je me permets de blâmer. Mais voici la différence; écoutez-la, elle est capitale. La différence, c'est qu'alors je ne me vanterais pas de ce que j'aurais fait, comme d'une bonne action; je m'en accuserais comme d'une faute. Je ne dirais pas que l'honneur m'a conduit; non, je dirais que la passion m'a entraîné. Et remarquez bien ceci : il faut distinguer avec grand soin l'*acte* de la vengeance et la *théorie* de la vengeance (1).

(1) « Nè io intendo però di parlar quì, di quanta grave colpa sia *la vendetta:* io intendo d'accennar solamente ciò, quanto empia sia *la massima vendicativa.* » (Maffei.)

Autre chose est de ne savoir pas surmonter la douleur poignante de l'offense reçue; autre chose, de poser en principe qu'on ne doit point la surmonter. Autre chose est de contrevenir aux lois divines et humaines dans un mouvement impétueux de colère; autre chose, de se faire une obligation et une règle d'y contrevenir.

Veuillez, Messieurs, me permettre une supposition. Dans huit jours, quinze jours, un mois, vous entendrez dire que celui qui vous parle en ce moment a rencontré dans un lieu public un individu grossier et brutal, qui l'a insulté. On ajoutera que des explications ont été échangées inutilement; qu'un rendez-vous a été donné, accepté; que les parties se sont rendues sur le terrain; enfin, qu'elles se sont battues en duel. Tout cela vous étonnera beaucoup, et je le conçois; on s'étonnerait à moins. Mais enfin, si pareille chose arrivait, permettez-moi de vous le demander à mon tour : Qu'est-ce que cela prouverait? — Cela prouverait une chose, une seule chose : c'est qu'il s'est rencontré quelque part, en ce bas monde, un homme qui est.... mon Dieu! ce que sont la plupart des hommes, — faible et inconséquent; un de ces hommes qui, comme l'a dit le poëte latin, voient le bien, l'approuvent, y adhèrent de toute leur âme, et n'en font pas moins le mal (1); ce serait un feuillet à ajouter au gros volume des inconséquences humaines; voilà tout : rien de moins, rien de plus; que dirai-je encore? il y aurait là un argument *ad hominem*, argument puissant, terrible contre la personne de celui qui attaque le duel : il n'y aurait pas l'ombre d'un argument en faveur du duel.

Résumons notre pensée en deux mots : sévérité inflexible sur les principes; indulgence compatissante envers les per-

(1) «..... Video meliora proboque;
» Deteriora sequor.» (Ovide.)

sonnes : tel est à notre sens, en dernière analyse, le programme que doit se proposer toute personne qui écrit contre le duel.

Est-il nécessaire d'ajouter que l'indulgence que je recommande s'applique uniquement aux êtres généreux, mais faibles, qui cèdent en frémissant à l'ascendant d'un préjugé qu'ils détestent? Quant à cette autre classe d'hommes qui exerce envers la première une contrainte morale pour l'obliger à trahir sa conscience, elle ne mérite ni égards ni ménagements : que l'écrivain lui soit inexorable ! Paix aux victimes du point d'honneur ! Exécration sur la tête de leurs tyrans !

II. PAROLES.

Il n'appartient qu'à un petit nombre d'hommes d'éclairer leurs semblables à l'aide de leurs écrits. Mais tout le monde peut parler ; et, sous ce rapport du moins, l'arme de la parole a, sur celle de la plume, un avantage incontestable.

Un illustre orateur a exprimé très-heureusement de quelle manière se forme habituellement l'opinion : « Chacun de nous » est étourdi du bruit que nous faisons tous ensemble (1) ». Et, de là, la puissance magique de la parole, soit pour le bien, soit pour le mal.

J'entends dire à ma droite : Cet homme a été insulté ; il faut qu'il se batte. — Il faut qu'il se batte, dit-on aussitôt à ma gauche. Que cinquante personnes se trouvent présentes, le jugement que la première a prononcé sera répété, mot pour mot, par toutes les autres. On dirait autant d'échos d'un même son. O que le satirique romain avait bon droit de s'écrier : « Copistes ! troupeau d'esclaves ! (2) »

Et remarquons-le bien : ici, comme dans la plupart des af-

(1) Bossuet.
(2) « O imitatores, servum pecus ! » (Horace.)

faires de ce monde, ce ne sont ni les plus instruits, ni les plus sensés, ni les plus sages qui dominent; ce sont ceux qui parlent le plus haut : et tel qui, par la supériorité incontestable de son esprit, semble né pour faire la loi, la reçoit, souvent malgré lui, quelquefois à son insu, de cette masse ignorante et grossière qu'on appelle *le public.*

En vérité, quand on considère la condition de l'homme; quand on voit cette faible et chétive créature, jetée sur la terre pour si peu de jours, non contente des maux sans nombre auxquels la livre la nature de son être, se plaire à forger de ses propres mains l'idole de l'opinion, plus dure, plus inexorable, plus ingénieuse à la tourmenter que la nature elle-même; on conçoit qu'un accès de misanthropie s'empare de certains esprits, et qu'ils soient tentés de fuir, au fond des déserts, la société de ce genre humain, encore plus méchant que malheureux, encore plus digne de courroux que de pitié.

Mais, Messieurs, il y a quelque chose de mieux à faire que de fuir les hommes : c'est de s'approcher d'eux, de sonder la profondeur de leurs plaies, et d'essayer de les guérir. Nous avons vu comment se formait l'opinion factice et mensongère sur le point d'honneur; essayons de la combattre avec ses propres armes.

Attachons-nous, quand l'occasion s'en présentera, à signaler tout ce qu'il y a d'*absurde* et d'*odieux* dans le préjugé du point d'honneur; et combien il suppose d'*inconséquence* et d'*injustice* dans ceux qui le soutiennent.

1° *Absurdité* du préjugé. Voici une première réflexion qui me frappe. Nous vivons dans un siècle qui se proclame le siècle des lumières par excellence. Tous les jours on entend des hommes se vanter d'avoir secoué le joug des vieux préjugés, d'en avoir fait, comme on dit, *table rase* ; et Dieu sait, sous ce nom commode de *préjugés*, combien on s'est plu à envelopper de vérités antiques, de vérités fondamentales, qui ont été battues en brèche, puis démolies, au risque d'écraser la so-

ciété entière sous leurs ruines! Et maintenant, je le demande, par quelle étrange contradiction se fait-il qu'entre tant de préjugés, ou réels ou supposés, on aille choisir précisément ce qu'il y a de plus injustifiable pour en faire,—nous l'avons dit, —une sorte d'idole, à laquelle on sacrifie sans scrupule?

Car, enfin, qu'est-ce que le préjugé sur lequel repose le duel, sinon une sorte de réminiscence, soit des combats judiciaires, soit des guerres privées du moyen âge,—de ce moyen âge qu'il est convenu de décrier comme une époque de ténèbres et de barbarie? — Messieurs, je dirai ici toute ma pensée. Les mœurs du moyen âge se composaient d'un mélange de barbarie et de générosité qui avait, certes! sa grandeur et sa gloire. Voulez-vous nous ramener au moyen âge? Eh! rendez-nous-le donc tout entier; rendez-nous-le avec sa foi vive, son enthousiasme chevaleresque, avec cet élan merveilleux qui, à ce seul cri : *Dieu le veut!* arrachait de leurs foyers des villes, des provinces, des nations entières, et les poussait en avant comme un seul homme; alors, oh! alors, je me sentirai disposé à excuser les défauts, peut-être même à jeter un manteau sur certains vices qui, trop souvent, il faut en convenir, faisaient tache dans un tableau où brillaient d'ailleurs des traits de pinceau si vigoureux. Mais chez nous, hommes si petits, si mous, si enfoncés dans la recherche des intérêts matériels de la vie, fouiller dans nos vieilles annales pour en exhumer, quoi? une seule chose, à savoir « une coutume barbare et féroce qui met » toutes les vertus à la pointe d'une épée (1) », ou à l'orifice du canon d'un pistolet;..... eh! mais, ce serait quelque chose de pire que le monstre d'Horace (2); car lui, du moins, avait quelques belles parties, et ici tout serait également difforme,

(1) Rousseau : *Nouvelle Héloïse.*

(2) « Humano capiti cervicem pictor equinam
» Jungere si velit, etc. » (*Art poétique.*)

également hideux : ce serait un *je ne sais quoi,* qui n'aurait de nom dans aucune des langues qui se parlent sous le soleil.

Seconde réflexion.

Le duel pouvait absolument, sinon se justifier, du moins s'expliquer d'une manière plausible, par les mœurs du temps que nous venons de rappeler. Alors, en effet, le courage était réputé la vertu par excellence, j'allais dire la seule vertu (et, — pour l'observer en passant, —nous en trouvons un indice remarquable dans l'étymologie du mot *valeur*, reçu dans notre langue comme synonyme de *bravoure* ou de *courage*, comme si l'homme n'était censé *valoir* quelque chose qu'en proportion de ses qualités militaires). Aujourd'hui en est-il bien de même? Aujourd'hui, qui osera soutenir qu'il suffit à un homme de savoir se battre, pour se croire dispensé de toutes les vertus, ou autorisé à se souiller de tous les vices ? qu'il pourra être impunément calomniateur, parjure, infidèle à l'amitié, traître à son pays, tout cela à une seule condition, celle d'être prêt à rendre raison de sa conduite, envers et contre tous, l'épée ou le pistolet au poing ?

Dans l'état actuel de la société, on peut absolument concevoir une hypothèse où le préjugé du duel a encore quelque chose de spécieux : c'est celle d'un homme qui s'entend accuser de lâcheté. On conçoit, disons-nous, que cet homme, poussé par le sentiment de l'indignation, s'écrie : Je suis un lâche, prétendez-vous !... Venez avec moi sur le terrain ; les armes à la main, je vous prouverai le contraire.

Mais, à part ce cas particulier, qui est loin d'être le plus commun, l'absurdité du préjugé saute à tous les yeux. — Ainsi, vous aurez, je le suppose, ravi injustement l'honneur d'un de vos semblables ; c'est là, au jugement de tous, un acte infâme : mais faites plus ; après l'honneur, arrachez-lui encore la vie par-dessus le marché, et, par ce seul fait, vous aurez recouvré le droit de marcher partout le front haut et la tête levée ! — Ou bien encore : on vous aura accusé d'être

un homme cruel, féroce; que sais-je? on vous aura appelé un *buveur de sang;* et vous vous croirez bien et dûment lavé de cette tache, après que vous aurez versé le sang de celui qui vous l'a jetée à la face!

Troisième réflexion.

Encore si le duel offrait un moyen vraiment efficace de réparer les injures!.... — Mais quoi! vous êtes offensé; le choix des armes vous appartient; comment allez-vous vous battre? — A l'arme blanche? — Mais l'avantage, à qui sera-t-il? — A celui dont la cause est la plus juste? — Non; il sera ou à la force corporelle, ou à l'adresse, ou à l'habitude de l'escrime; et si votre adversaire l'emporte sur vous sous ces rapports, j'ai bien peur que l'unique réparation que vous en obteniez, ce soit de vous faire tuer par lui. — Préférerez-vous le pistolet? — Ici les choses se passent un peu différemment; un nouvel élément vient s'introduire dans l'affaire, et complique les chances du combat : je veux dire le hasard. Après que les armes auront été chargées, les pas comptés, il reste à savoir à qui il appartiendra de tirer le premier : Tête ou pile; la chose se décide ainsi; et voilà de quoi compenser, et même largement, les avantages corporels dont il était question tout à l'heure. Ceci n'est pas bien assurément, et toutefois, s'il fallait absolument opter, je n'hésite pas à dire qu'à tout prendre, je le préférerais encore; car le hasard, s'il est aveugle, est du moins impartial; il peut protéger, et, dans le fait, il a protégé souvent le faible contre l'insolence du fort. Où en sommes-nous donc réduits, bon Dieu! — A mettre l'innocence sous la sauvegarde du hasard, à l'invoquer, ce hasard, comme une divinité bienfaisante et tutélaire!.... Et voilà comme, pour avoir admis un seul principe faux, vous êtes condamné à dévorer un long cortége d'absurdités qu'il traîne à sa suite!

Peut-être s'agit-il d'une offense qui ne s'attaque pas précisément à votre personne : le cas est bien plus grave, bien

plus odieux ; c'est votre sœur, votre femme, votre fille qui a été outragée ; il n'est pas de paix, pas de repos pour vous sur la terre, que vous ne l'ayez vengée. — Mais pour tirer cette vengeance, quelle sûreté vous offre le moyen auquel vous avez recours? Vous espérez tuer le coupable ; fort bien ; mais enfin, il faut bien admettre que cet espoir peut vous trahir ; et si la chance du combat vous était contraire, si c'était vous qui succombiez, dites, quelle en serait la conséquence pour celle à qui vous avez voulu rendre l'honneur? La conséquence, la voici : Hier, on disait d'elle : c'est une femme perdue. Demain, on n'en répétera pas moins ce propos ; demain, on continuera de lui jeter à la tête son déshonneur ; mais, avec lui, on lui jettera quelque autre chose encore — le sang de son frère, de son père ou de son époux.

2° Le préjugé du duel n'est pas moins *odieux* qu'il n'est absurde.

Il blesse, en effet, il attaque dans leur essence même, les droits les plus chers à l'homme : — l'Egalité, la Liberté.

L'*Egalité*. — Que deux hommes du peuple viennent à se prendre de querelle et à se battre à coups de poing ou de bâton; si l'un des deux reste sur le carreau, ce sera un meurtre; celui qui a survécu court grand risque de finir ses jours au fond d'un bagne. Maintenant, à ces *manants*, substituez deux *hommes comme il faut;* mettez entre leurs mains un instrument tranchant, ou droit ou recourbé, peu importe, pourvu toutefois qu'il ait au moins trois pieds de longueur, car cette condition est essentielle : oh! alors la chose est toute différente ; ce n'est plus un crime, c'est une *affaire d'honneur;* le sang qui aura été versé ne criera ni répression ni vengeance ; cette affaire, comme on l'appelle, s'est passée *selon les règles;* que faut-il davantage?

La *Liberté*. — Messieurs, ce que je réprouve le plus dans le préjugé du duel, ce n'est pas précisément le sang versé, le deuil des familles qu'il traîne à sa suite : il peut avoir, et

il a souvent, en effet, une autre conséquence plus déplorable encore; à savoir, une atteinte grave, profonde, à ce qu'il y a de plus respectable, de plus sacré au monde, — la liberté de conscience. Je m'explique.

Que deux hommes, poussés l'un contre l'autre par un sentiment exalté du point d'honneur, se battent et s'entretuent, c'est un malheur, sans doute; la raison et la religion les condamnent, la société s'en afflige : et toutefois, à le bien prendre, ils ont agi dans la sphère de leur liberté; s'ils en souffrent, c'est, au fond, leur affaire. Mais ici, que voyons-nous? — Un homme honnête et vertueux qui, par un enchaînement de circonstances indépendantes de sa volonté, se trouve placé dans cette affreuse, cette désespérante alternative : point de milieu ; il lui faut ou se résigner à être perdu d'honneur, à n'oser plus se montrer en public, à subir l'humiliante et misérable condition d'un paria; ou, s'il veut échapper à cette extrémité, c'est pour tomber dans une autre, pire encore, — celle de souiller sa conscience d'une action que, à tort ou à raison, il envisage comme un crime. Remarquez bien que j'ai dit : *à tort ou à raison*, et ce n'est pas sans dessein que j'ai employé cette expression : c'est qu'ici il ne s'agit pas précisément de savoir si le duel est en lui-même une action bonne ou mauvaise, légitime ou coupable ; non, la question est ailleurs, la véritable question est celle-ci : M'est-il permis, à moi, de regarder le duel comme un crime, comme un *double suicide* (pour employer l'expression d'un éloquent magistrat)? Et, si cela m'est permis, aurai-je la faculté de m'en abstenir, oui ou non? — Non, vous ne l'aurez pas, répond le monde. — Et c'est cet excès d'intolérance qui me révolte, qui arrache du fond de mes entrailles un cri d'indignation.

3° L'*inconséquence* des apologistes du duel saute aux yeux.

Je suppose qu'on nous demande s'il est un cas, un seul cas où il soit permis d'agir contre le devoir; nous répondrons *non*, sans la moindre hésitation. De même, nous ne balance-

rons pas un instant pour proclamer qu'il vaut mieux être bon que de paraître tel ; en d'autres termes, qu'une bonne conscience est préférable à une bonne renommée. — Et maintenant, que la même question soit faite en l'appliquant à telle personne, à tel fait, à telles circonstances, la réponse sera toute différente : notre estime sera réservée à l'homme qui aura eu le mérite facile de suivre le torrent de l'opinion, de s'abandonner à la rapidité de son cours. Et celui qui n'aura pas craint de remonter ce torrent, qui aura lutté péniblement, courageusement avec lui, celui-là n'obtiendra de nous que des paroles de mépris !

Inconséquence énorme surtout chez certaines personnes, qui se figurent pouvoir concilier les préceptes de la religion avec les lois du faux honneur. Tel homme ne rougit pas du nom de chrétien ; tout au contraire, il s'en fait gloire ; enfant soumis de l'Eglise, il n'aurait garde de manquer à aucune de ses prescriptions. Eh bien ! qu'on vienne à raconter devant lui qu'un duel a eu lieu, que l'un des combattants a été tué : c'est un grand malheur ! dira-t-il ; mais il était inévitable : l'injure avait été atroce ; elle était de la nature de celles qui ne se lavent que dans le sang. — Mais quoi ! l'Évangile n'interdit-il pas, non seulement l'homicide, mais l'acte, que dis-je ? mais jusqu'à la simple pensée de la vengeance ? Est-il rien de plus formel, de plus absolu que ce point ? — Cela est vrai ; mais enfin, que voulez-vous ? Il était impossible que cette personne se comportât autrement qu'elle ne l'a fait : elle eût été déshonorée. — Ainsi, voilà, de votre aveu, la loi du monde placée au-dessus de la loi de Dieu ! Et vous osez vous dire chrétien ! et vous vous figurez peut-être que vous l'êtes en effet !

4° Il n'est pas besoin de longs raisonnements pour établir qu'il y a souvent autant d'*injustice* que d'inconséquence dans l'opinion que je combats.

Un homme a souffert une injure sans en demander raison :

et vous, aussitôt, de vous écrier : c'est un lâche! — Un lâche, soit, si c'est la peur de la mort qui a dicté sa conduite. Mais qui vous dit qu'elle n'a pas été inspirée par un tout autre motif, — par le sentiment du devoir ?

Un orateur célèbre a dit, il y a quelques années, à la tribune de la Chambre des Députés : « Dans un pays où l'honneur » est plus cher que la vie, il y a plus de courage à refuser un » duel, qu'à en accepter dix (1) ». Cette parole est à la fois vraie et éloquente : je dis éloquente, surtout parce qu'elle est éminemment vraie. Et c'est qu'en effet le courage physique, qui consiste à affronter la mort dans un combat, est chose vulgaire chez les Français. Mais affronter jusqu'au déshonneur même, si la loi rigoureuse du devoir le commande, mais compromettre sa réputation pour ne pas compromettre sa conscience, c'est un acte courageux au plus haut degré, j'ai trop peu dit, c'est un acte héroïque (2). Et l'homme qui aura eu assez de force d'âme pour ne pas reculer devant cette terrible, cette épouvantable épreuve, vous osez le flétrir du nom de lâche! — Messieurs, il se commet sur cette terre beaucoup d'actions mauvaises, d'actions coupables, que je blâme et que je réprouve. Mais, entre toutes, il n'en est pas une, non, pas une seule, qui m'inspire autant de repoussement, autant d'horreur, que l'action de l'homme qui verse le ridicule sur la vertu d'autrui.

Un éloquent magistrat a laissé tomber de ses lèvres une belle parole : « Le moment est venu de dire : honneur à celui » qui refuse un duel (3)! » Je remercie Dieu de m'avoir procuré l'occasion de la répéter aujourd'hui, cette même parole :

(1) M. de Lamartine.

(2) Cette belle pensée est de Sénèque : « Nemo mihi pluris videtur æstimare virtutem, nemo illi magis esse addictus, quàm *qui boni viri famam perdidit, ne conscientiam perderet* ». (Epître 81.)

(3) M. Dupin aîné : *Conclusions dans l'affaire Lamarthonie.*

— *Honneur à qui refuse un duel!* — Ce langage, au premier abord, a quelque chose d'étrange, il faut en convenir; il est bien contraire, assurément, au langage que parle le monde; mais est-il réellement contraire à la conscience publique? Pour répondre à cette question, j'emprunterai quelques lignes à un écrivain distingué de nos jours, M. de Tocqueville, qui, dans son savant ouvrage *De la Démocratie en Amérique*, s'est exprimé en ces termes : « L'honneur, au temps de son plus » grand pouvoir, régit la volonté beaucoup plus que la croyance; » et les hommes, alors même qu'ils se soumettent sans hésita- » tion, sans murmure, à ses commandements, sentent encore, » par une sorte d'instinct obscur, mais puissant, qu'il existe » une loi plus générale, plus ancienne et plus sainte, à la- » quelle ils désobéissent quelquefois sans cesser pour cela de » la reconnaître. *Il y a des actions qui ont été jugées à la fois » honnêtes et déshonorantes. Le refus d'un duel a souvent été » dans ce cas.* »

Messieurs, il m'est tombé un jour entre les mains un petit volume, dont le titre a piqué ma curiosité; sur la couverture, on lisait ces seuls mots : *Ce que tout le monde pense et que personne ne dit.* — Eh bien! ce que tout le monde pense, osons le dire : Honneur à celui qui refuse un duel! Oui, honneur à lui! car il a fait une chose qui vaut mieux qu'un bon discours, qu'un bon livre, ou même qu'une bonne loi : il a fait une bonne action. Osons le proclamer bien haut. Que les hommes dont le caractère commande l'estime, dont le nom seul fait autorité, ne craignent pas de faire profession ouverte de leurs sentiments sur ce point; et nous verrons, n'en doutons pas, une coutume, triste legs d'âges que notre orgueil qualifie de *barbares*, et qu'il ne rougit pas d'imiter, tomber peu à peu en discrédit, et enfin disparaître sans retour.

Dans cette œuvre, une grande part, la plus grande peut-être, appartient à un sexe qui, faible sous bien des rapports, est réellement le plus fort là où il s'agit de l'opinion. Ces

hommes que vous voyez prêts à s'entr'égorger pour une futile querelle, que pensez-vous qu'ils redoutent davantage? — Peut-être les sarcasmes de leurs camarades? — Non pas précisément: ce qu'ils redoutent surtout, ce qui les pousse au combat, c'est un sourire de moquerie sur les lèvres d'une femme.

Voici ce qui se passe fréquemment. Telle femme a horreur du sang; elle s'évanouit à la pensée qu'une seule goutte en pourrait être versée pour sa cause. A-t-elle reçu une injure? Qu'un jeune homme généreux, ardent, se présente pour la venger, elle le lui défend impérieusement, au nom même de l'amour qu'elle lui a inspiré; s'il persiste, elle le menace de toute sa colère et de toute sa haine. Et si ce jeune homme se soumet, en frémissant, à la loi rigoureuse qu'elle lui a imposée, que va-t-elle faire? De quel prix paiera-t-elle son obéissance? — De quel prix? — Vous la verrez rougir devant lui, de cette rougeur qui monte sur le visage à l'aspect d'un être avili; elle ne lui témoignera plus que du mépris, ou que cette froide indifférence qui n'est, dans le fond, qu'une espèce de mépris, et peut-être la plus cruelle entre toutes. — Et vous, de dire : Voilà comme les femmes aiment! — Dites bien plutôt : Voilà comme agissent les femmes qui n'ont jamais su ce que c'est que d'aimer! — Écoutez-les : elles ne peuvent supporter l'idée que l'estime publique cessera d'environner l'objet de leur amour. — C'est dire, en d'autres termes, que ce qu'elles aiment dans un homme, c'est la considération qui s'attache à sa personne, et qui rejaillira sur elles. — Ah! gardons de profaner le nom sacré de l'*amour*, en le prêtant à un sentiment dont l'impur égoïsme est la base. Eh quoi! l'on a vu des femmes suivre celui qu'elles aimaient dans les rigueurs de l'exil, dans les ténèbres des cachots; on en a vu même qui ont volé avec ardeur, avec joie, jusque sur l'échafaud, ou pour sauver sa vie, ou pour partager sa mort : et ce courage magnanime leur manquerait précisément là où il est le plus nécessaire à l'être auquel elles ont dévoué leur destinée! Elles

seront des lions pour défendre sa fortune, sa liberté ou sa vie ; des agneaux, quand il s'agira de défendre un bien cent fois plus cher à l'homme d'honneur que la vie même : — sa réputation.

L'ascendant des femmes est immense dans la question qui nous occupe. Si elles s'accordaient pour blâmer la faiblesse de celui qui a cédé à un faux point d'honneur, pour louer le courage de celui qui l'a bravé ; par cela seul, la source de la plupart des duels serait tarie.

III. ACTIONS.

Quelque grand que soit l'ascendant de la parole, il en est un plus puissant encore : celui de l'action.

Un mot célèbre d'un des premiers Pères de l'Eglise me revient en ce moment à la pensée : « Le sang des martyrs est » une semence de chrétiens (1)». Et c'est qu'en effet l'homme qui, par un motif de conscience, refuse un cartel, et se soumet à toutes les conséquences de ce refus, est un martyr, et peut-être plus qu'un martyr. Car, comme l'a fait très-bien observer un éloquent écrivain, « s'il faut un effort de courage » pour sacrifier sa vie, il faut quelque chose de plus pour » supporter toute une vie de sacrifices (2)». Cela étant, pourquoi l'héroïsme de cet homme ne porterait-il pas aussi ses fruits ? Je ne dirai pas avec Rousseau, qu'*il n'en sera que plus honoré ;* je prévois, au contraire, qu'il lui faudra creuser péniblement un large sillon dans le champ de l'humiliation et de la souffrance. Mais pourquoi serait-il défendu d'espérer que la grande leçon qu'il aura donnée au monde ne sera pas perdue ? que son exemple enfantera de généreux imitateurs ?

(1) Tertullien.
(2) M. l'abbé Gerbet.

qu'à la mémoire de son nom s'attachera quelque jour la gloire d'avoir porté un coup mortel au préjugé contre lequel il aura généreusement, courageusement protesté ? Et une telle perspective ne serait-elle donc pas digne de faire palpiter quelque noble cœur ?

Disons-le toutefois : Ce n'est pas des dévouements individuels que nous avons à attendre des résultats très-importants. Une force beaucoup plus grande, une force immense réside dans l'action collective, — celle qui s'exerce au moyen de l'association.

L'idée d'une association contre le duel n'est pas nouvelle ; nous en trouvons un premier exemple remarquable dans notre propre pays. En 1651, un brave gentilhomme, le marquis de Fénelon (oncle de l'illustre archevêque de Cambrai), en fonda une à Paris. La formule de déclaration, souscrite par tous les associés, était conçue en ces termes :

« Les soussignés font, par le présent écrit, déclaration pu-
» blique et protestation solennelle de refuser toutes sortes
» d'appels, et de ne se battre jamais en duel, pour quelque
» cause que ce puisse être, et de rendre toutes sortes de té-
» moignage de la détestation qu'ils font du duel, comme d'une
» chose tout à fait contraire à la raison, au bien et aux lois
» de l'Etat, et incompatible avec le salut et la religion chré-
» tienne; sans pourtant renoncer au droit de repousser, par
» toutes les voies légitimes, les injures qui leur seront faites,
» autant que leur profession et leur naissance les y obligent;
» étant toujours aussi prêts de leur part à éclairer de bonne
» foi ceux qui croiraient avoir lieu de ressentiment contre
» eux, et à n'en donner sujet à personne. »

De nos jours, en 1857, nous avons vu un projet analogue d'association conçu par un magistrat français, M. Dutrône, conseiller à la cour royale d'Amiens.

La même année, une association contre le duel se fondait à nos portes, en Belgique, dans la ville de Liège.

En 1844, ce sont les étudiants de l'université de Heidelberg qui conviennent d'abolir l'usage du duel, et de soumettre tous les différends qui pourraient s'élever entre eux, à un jury d'honneur composé de dix de leurs pairs, élus, à nombre égal, par les deux adversaires. — Quelques mois s'étaient à peine écoulés, et les étudiants de trois autres universités allemandes — Kœnigsberg, Leipsick et Iéna — suivaient ce généreux exemple.

Je passe rapidement sur tous ces essais, plus ou moins heureux, et je me hâte d'arriver à une association qui comptera parmi les événements les plus mémorables de notre siècle : je veux parler de celle qui s'est fondée à Londres, au commencement de 1842. Je lisais, il y a peu de jours, son quatrième compte-rendu, publié en 1850 : on y remarque que la liste générale des membres comprend plus de cinq cent quatre vingts noms; que la plupart de ceux-ci appartiennent à la haute aristocratie anglaise; que plus de la moitié sont officiers dans les armées de terre ou de mer; enfin, que treize amiraux et vingt-quatre officiers-généraux y figurent.

En se faisant inscrire, tous les membres ont déclaré, sur l'honneur, que jamais ils ne se battraient en duel, et ils ont pris l'engagement de soumettre toute affaire d'honneur à la décision d'un certain nombre de juges arbitres, nommés annuellement par la société. Dans ce cas, aux termes des statuts, les *seconds* exposent l'affaire, et les juges arbitres dictent les termes de la satisfaction, s'ils reconnaissent qu'il y a lieu à satisfaction, soit par l'une des parties, soit par toutes les deux. Les parties signent une lettre au président de la cour, contenant les termes de la satisfaction exigée.

En tête des statuts figure le préambule suivant, qui respire un parfum exquis de sentiment religieux :

« Les membres de cette association, dans l'intime conviction » où ils sont que l'usage du duel est à la fois déraisonnable, » criminel, contraire à toutes les lois divines et humaines, se

» promettent, avec l'assistance divine, d'user de tous les » moyens qui seront en leur pouvoir, pour détourner, par » leur exemple et autrement, leurs semblables d'une pratique » aussi injurieuse à Dieu, aussi funeste à l'humanité, et aussi » incompatible avec les lumières d'une nation professant le » Christianisme, et avec la haute responsabilité qu'une telle » qualité lui impose (1). »

Messieurs, en lisant le compte-rendu que je viens de mentionner, je me suis senti partagé entre deux impressions contraires. D'un côté, j'admirais cet élan qui, — dans le même pays où, naguère, à la voix d'un pauvre moine, on a vu des masses de dix mille, de cent mille hommes s'enrôler dans une association de *tempérance*, — organisait une sainte ligue contre le duel. Mais pourquoi le dissimuler? Pendant que, comme homme et comme chrétien, j'applaudissais de tout mon cœur à cette généreuse tentative; comme Français, je souffrais, oui, je souffrais cruellement à la pensée que ma nation qui, par une mission particulière de la Providence, semble destinée à marcher à la tête de la civilisation, et à donner à l'Europe et au monde l'exemple de tout ce qui est bon, grand, généreux, que la France, dis-je, n'a pas encore songé à entrer, même d'un pas lent et timide, dans la voie que lui ont tracée si largement ses voisins d'Outre-Manche.

Je suis loin, sans doute, de contester la part légitime d'influence qui peut appartenir à une législation répressive du duel, sagement combinée : et toutefois, je pense qu'on ne doit lui attribuer qu'une importance secondaire; car, ainsi que l'a dit un ancien, les meilleures lois sont bien faibles, sinon impuissantes, à lutter contre les mœurs (2); les mœurs,

(1) « .... and so wholly incompatible with the enlightened and respon- » sable state of a nation professing christianity. »

(2) « Quid leges sine moribus
» Vanæ proficient? » (Horace.)

au contraire, ont une force qui non seulement seconde et corrobore l'action des lois, mais qui peut les suppléer, et qui les a quelquefois suppléées en effet. Aussi, est-ce surtout des associations contre le duel, liées à l'institution de jurys, conseils ou tribunaux d'honneur, que j'attends à la fois, et la réforme du préjugé que je combats, et, ce que le duel — nous l'avons vu — ne peut point assurer, une répression réelle, sérieuse, efficace des injures.

De quoi s'agit-il, en effet, pour atteindre ce double but ? Il s'agit uniquement de faire prévaloir une idée bien simple, bien naturelle, une de ces idées qu'il suffit d'un peu de bon sens pour comprendre, d'un peu de bonne volonté pour adopter. Cette idée, c'est que l'injure doit porter avec elle le déshonneur, non pas à celui qui l'a reçue, mais plutôt, mais au contraire, à celui qui l'a faite (1).

Venons à l'application, et comparons l'état des choses tel qu'il existe maintenant avec celui que je conçois.

Aujourd'hui, l'honneur de chaque citoyen est à la merci du premier venu ; et, pour le recouvrer, il n'est qu'un seul moyen : se battre avec l'agresseur.

Demain, c'est l'honneur de l'agresseur qui sera compromis; et, pour le recouvrer, un seul moyen restera à celui-ci : faire des excuses.

Aujourd'hui, dans un régiment, on dit à un officier : Vous avez insulté un de vos camarades ; vous lui devez une réparation : allez..... vous battre avec lui.

Demain, on lui dira : Vous avez insulté un de vos camarades ; vous lui devez une réparation : allez..... lui faire des excuses.

Aujourd'hui, l'on dit : Vous ne voulez pas vous battre? Vous êtes indigne de porter l'épaulette.

(1) « Niuna sorte d'ingiuria non offende mai l'onore di chi la patisce, » ma sempre di chi la fece. » (Maffei.)

Demain, l'on dira : Vous ne voulez pas faire des excuses? Vous êtes indigne de porter l'épaulette.

Vous le voyez, Messieurs; c'est là un changement bien léger en apparence : un mot substitué à un mot, rien de plus. Mais ce n'en serait pas moins, dans la réalité, une réforme immense, capitale; je l'appelle de mes vœux les plus instants.

Encore quelques mots, et j'ai fini.

J'ai entendu quelquefois demander si le moment actuel était bien choisi pour attaquer le duel. Le préjugé, dit-on, est très-affaibli; il tend insensiblement à disparaître; le progrès des lumières, l'adoucissement des mœurs finiront par amener ce résultat; n'est-il pas à craindre qu'en voulant précipiter une réforme qui serait arrivée naturellement par la force même des choses, on ne provoque chez une nation aussi irritable que la nôtre une réaction en faveur du point d'honneur?

Messieurs, je crois, au contraire, que jamais la lutte n'a pu être engagée dans un moment plus opportun que celui où nous sommes.

En effet, le préjugé du duel est encore trop vivace — et des exemples récents l'ont prouvé — pour que l'entreprise puisse être regardée comme superflue.

Il ne l'est plus assez pour que ce soit une entreprise téméraire.

Est-ce à dire qu'on puisse en garantir le succès? — Non, sans doute; mais cette certitude n'est nullement nécessaire. Le succès ne dépend pas toujours de nous; mais l'effort en dépend, et c'est l'effort qui nous est demandé. Qui ne veut travailler qu'à coup sûr, se condamne à croupir dans une inertie honteuse.

A l'homme, de planter, d'arroser; à Dieu, de donner l'accroissement où et quand il lui plaît.

Pour moi, si, dans le cours de ma vie, j'avais été assez heureux pour venir en aide à quelque victime de la tyrannie

du point d'honneur, fût-ce à une seule, je pourrais me dire que mon passage sur la terre n'a pas été tout-à-fait inutile; et ce serait pour moi une pensée bien douce, bien consolante, quand le jour sera venu de remettre mon âme entre les mains de Dieu.

MÉMOIRE

SUR

L'ÉDUCATION DES SOURDS-MUETS,

PAR M. PIROUX.

MESSIEURS,

La double infirmité des sourds-muets, comme toutes les autres infirmités humaines, ne s'explique bien qu'autant qu'on voit en elle une des tristes conséquences de la chute du premier homme et un des motifs de la divine rédemption.

Rien n'égale, on le sait ou on le devine, la douleur d'une mère, lorsqu'elle s'aperçoit que jamais son enfant n'entendra et ne répétera ses douces paroles, et qu'elle doit, à son tour, se rendre sourde-muette pour lui. Le père n'est pas moins affligé. La famille entière pleure. Les étrangers mêmes sont douloureusement émus, et la religion n'est pas assurément la dernière à déplorer une si grande infortune.

On fait d'abord maintes expériences qui confirment plus ou moins l'existence de l'infirmité. On en mesure le degré. On remonte aux causes ; on demande les premiers remèdes à la médecine ; on ne recule devant aucuns sacrifices : vains efforts !

Bientôt la tendresse des parents s'exalte ou se refroidit. Sans le vouloir, sans le savoir, ils aggravent le plus souvent les conséquences de la lésion. Ils deviennent inconsolables, ou ils se consolent trop aisément. Ils se font illusion, ou ils adoptent des préjugés. Ils ne comprennent pas assez que ce qu'ils ont de mieux à faire est de se résigner, de prendre courage et d'accomplir, plus strictement que jamais, tout ce que la sagesse et le dévouement leur prescrivent à l'égard de leurs autres enfants.

Sans doute, ce sera toujours un grand malheur que de naître sourd; mais n'oublions pas que, dans le passé, la réparation n'était pas, pour ainsi dire, possible, tandis qu'elle l'est devenue pour le présent, et surtout pour l'avenir.

A vrai dire, ici, réparation ne signifie pas rétablissement dans l'état normal, mais amélioration telle, que l'Eglise, la société, la famille et l'individu s'en contentent et bénissent les mains qui la réalisent.

Où trouver d'ailleurs, dans cette vallée de larmes, le parfait bonheur? Où sont les individus, les familles, les races, les nations qui aient longtemps cheminé sans secousses et sans accidents? Après tout, ne vaut-il pas mieux être privé d'une faculté que d'en faire un mauvais usage?

Soit épreuve, soit châtiment, acceptons tout ce que Dieu nous envoie, et travaillons sans relâche à tirer le bien du mal; la récompense ne se fera pas attendre, et cette récompense surpassera nos peines, comme les fruits surpassent les semences.

Secourir efficacement tous les genres d'infirmité et en particulier la surdité de naissance, est une tâche difficile à remplir; mais il faut, bon gré mal gré, se l'imposer de nos jours, si l'on ne veut pas se voir ravir bien au-delà de ce qu'on n'aura pas donné.

Tout homme pauvre, ignorant ou infirme, est un champ d'un autre ordre à cultiver par les riches, les savants et les

heureux. Que s'ils sont assez aveugles pour trouver bon de s'en dispenser, malheur à eux!

L'humanité étant faite à l'image et à la ressemblance de Dieu, et la seconde personne divine étant descendue du ciel pour la racheter de sa chute, il est absolument nécessaire que les grands rachètent ici-bas les petits. La foi nous le conseille incessamment, et la raison nous en donne les moyens.

De même que les sciences sont descendues dans les arts, et les belles-lettres dans presque tous les esprits, que l'économie politique a sondé toutes les misères sociales, de même la philosophie doit descendre de ses hauteurs pour créer une médication intellectuelle et morale en faveur des sourds et des aveugles de toute sorte.

On dirait que tout, dans le passé, n'a servi qu'à former l'homme à l'état normal, et que ce labeur est enfin consommé, tandis qu'au présent et à l'avenir est réservé le soin de relever l'homme à l'état anormal.

Avant d'avoir atteint sa majorité, l'homme individuel et social est un être *physique*, *moral* et *intellectuel;* mais dès qu'il en jouit, il est un être *intellectuel*, *moral* et *physique*, ce qui est bien différent.

Autrefois, et il fallait qu'il en fût ainsi, une forte portion de l'humanité était à la portion la plus favorisée de la société, de la famille et de la nature, comme *servir*, *aimer* et *connaître* sont à *connaître*, *aimer* et *servir;* mais il n'en saurait plus être ainsi, depuis que la civilisation, secondant la vraie religion, a fait partout primer les facultés de l'âme sur celles du corps.

L'homme fait est réellement devenu une intelligence servie par des organes, et n'est plus une organisation servie par une intelligence bornée.

Désormais donc, il devra être considéré dans sa triple nature, comme un principe intellectuel en communion avec Dieu, comme un principe moral en communion avec ses

semblables, comme un principe physique en communion avec la matière. Il n'y aura plus d'exception que pour les hommes atteints d'une infirmité native ou accidentelle, et, pour eux seulement, dans la société humaine, le corps passera toujours avant l'âme, comme chez les enfants.

Pour quiconque observe la marche des événements, il est certain que la délivrance de l'homme à l'état normal s'opère de nos jours avec une rapidité étonnante pour beaucoup de personnes; mais Dieu ne semble l'avoir permise que pour appeler une plus grande somme d'efforts bienfaisants sur l'immense plaie qu'on nomme l'*humanité souffrante*.

Ne craignons pas comme l'impie. L'homme s'agite, et Dieu le mène. Simples fidèles, faisons-nous les soldats de l'Église, et si nous savons nous imposer les nouveaux devoirs, l'ordre nouveau sanctionnera nos plus anciens droits, car il ne s'agit plus de détruire, mais de tout améliorer avec le temps.

Après avoir constitué la famille et l'individu, avec l'autorité et l'obéissance, et après avoir formellement accepté l'Église et son Dieu, avec une autorité et une obéissance d'un autre ordre, il nous reste à réorganiser la société politique et civile ou la patrie, avec l'ordre et la liberté, avec la liberté et l'ordre, en réglant logiquement et moralement les rapports du peuple et de son chef, du chef et de son peuple, et enfin les rapports des citoyens entre eux.

Dans des temps où le catholicisme nous prépare un ordre social plus parfait, la ville de Nancy, qui n'a pas cessé d'être la tête et le cœur de la Lorraine, a su prendre courageusement l'initiative de la fondation d'une Société de patronage en faveur des sourds-muets (1). Cette Société vivra, grandira et fournira la première un exemple fécond. Elle sera

(1) La même Société protège et assiste aussi les aliénés, les aveugles et les orphelins.

bien reçue, car elle entend seulement venir en aide à la religion, à l'administration publique, aux établissements et aux familles, dans le soulagement à procurer aux infirmes qu'elle a adoptés.

De la protection qu'elle accordera aux sourds-muets, en les suivant du berceau jusqu'à la tombe, sortiront des lumières inattendues, non seulement en ce qui les concerne, mais encore quant aux moyens de redresser tous les écarts de l'ordre moral, car avec eux tout est à créer : sociabilité, raison, moralité, profession. Ils sont orphelins, puisqu'ils ne peuvent s'entretenir avec les auteurs de leurs jours; ils sont aveugles pour tout ce qu'ils ne voient pas de leurs yeux; ils sont aliénés, puisqu'ils ne peuvent lier leur action à notre parole. Ne connaissant pas nos lois, ils seraient forcément criminels, si l'instinct de leur conservation ne se trouvait pas mieux de ne faire ni bien ni mal.

Mais les salutaires conséquences que comporte le patronage efficace des sourds-muets, ne s'arrêteront pas à ce progrès. Outre que ces infortunés fournissent à la charité chrétienne l'aliment par excellence, ils feront faire un grand pas à la philosophie pratique et à la science du langage en général.

Ils sont, en effet, comme ces mines souterraines d'où nous allons extraire le précieux métal que le ciel ne nous a pas offert tout façonné. Nous avons à créer en quelque sorte en eux, à force de patience et de talent, ce qui se produit pour ainsi dire spontanément en nous, qui devons enfin cesser d'être des enfants ingrats.

La surdité-mutité se rencontre à peu près également dans les deux sexes, dans les diverses classes de la société, et avec tous les tempéraments; mais il s'en faut de beaucoup que les causes, les degrés, les origines, les suites, les circonstances soient les mêmes. De là, la difficulté de faire entrer tous les moyens de réparation dans une seule et unique théorie. On peut même avancer que les individus atteints de surdité

native diffèrent tellement l'un de l'autre que, s'il faut absolument à la méthode d'éducation un tronc commun, elle a besoin de branches à l'infini.

On estime que la population sourde-muette est à la population entendante et parlante comme un est à quinze cents, et l'on croit remarquer que la proportion ne cesse pas d'augmenter dans le sens fâcheux. Chez certains individus, l'affection semble résulter d'un trop plein d'énergie cérébrale produisant paralysie du nerf auditif; chez d'autres, d'un excès de faiblesse produisant atonie du même nerf. Enfin, on peut supposer que le dixième des cas environ provient d'un vice d'organisation chez les parents.

Les législateurs païens retranchaient impitoyablement les sourds-muets de la société, dont ils ne pouvaient supporter les charges. Il n'en a plus été ainsi partout où a pénétré la doctrine chrétienne.

Toutefois, on ne croit pas qu'avant le milieu du XVIe siècle, on se soit occupé scientifiquement de l'instruction des sourds-muets. Mais il faut bien se garder de penser qu'ils aient été jusque-là toujours délaissés ou maltraités par leurs parents et leurs voisins. La tendresse de la mère, l'autorité du père, la nécessité et l'utilité des travaux domestiques, l'empire de l'exemple, les bonnes dispositions ont certainement produit, pour la vie de famille, bien des fils plus soumis, plus laborieux, quoique sourds, que tant d'hommes, dont l'infirmité plus cachée, plus centrale, a consisté dans le vice et l'erreur.

De nos jours encore, il n'est pas rare de rencontrer des sourds-muets qui, renfermés dans le cercle de la vie domestique, valent bien autant, sinon mieux, que certains élèves de nos écoles que l'orgueil a perdus.

Ce fait prouve que les patrons sont appelés à rendre un immense service aux sourds-muets, en donnant à leurs parents les directions qui leur ont jusqu'ici manqué. Ne réussiraient-ils, avec l'autorité de leur bienfaisance, qu'à faire cesser,

à l'égard de ces infortunés, la répulsion qu'inspirent encore aux masses les diverses difformités physiques, morales et intellectuelles; qu'à les soustraire aux vexations des enfants plus heureux, mais plus méchants; qu'à leur paraître un apôtre de la bonne nouvelle, un défenseur, un ami, qu'ils leur rendraient encore un signalé service.

Ah! puisse-t-il arriver bientôt le jour où, grâce à la merveilleuse assistance et aux loisirs inespérés que l'humanité entière a récemment trouvés dans l'emploi des machines, les malades de l'ordre intellectuel et moral seront secourus comme le sont, depuis longtemps et avec des soins si minutieux, les malades de l'ordre physique! Ce sera comme la découverte d'un nouveau monde pour la charité.

Pour hâter, dans la mesure trop étroite de nos moyens, l'avénement du règne de Dieu sur les sourds-muets, étudions avec attention le mal qu'il s'agit de guérir et le remède à employer.

Avant tout, comprenons bien et retenons bien ceci : la théorie ou la science procède toujours intellectuellement, moralement et physiquement, parce qu'elle va du général au particulier, de l'actif au passif; tandis que la pratique ou l'art procède toujours physiquement, moralement et intellectuellement, attendu qu'elle va du particulier au général, du passif à l'actif. Au point de vue d'une Société de patronage et d'une école, l'éducation des sourds-muets apparaît donc comme théorique ou analytique, tandis qu'au point de vue des parents elle se montre comme pratique ou synthétique; elle commence par les soins du corps, continue par les soins du cœur, et termine par les soins de l'esprit. A chacun sa tâche.

Cette loi du développement de l'homme sourd ou non n'a malheureusement pas été comprise. Sans mettre les parents en demeure de faire leur œuvre préparatoire, les instituteurs de sourds-muets ont voulu enseigner intellectuellement l'écriture seule, dont ils n'ont fait qu'une lumière sans chaleur ni force.

Le charitable et illustre abbé de l'Épée n'a pu sortir du mécanisme des signes traducteurs ; son digne successeur, l'abbé Sicard, n'a pu s'élancer au-delà du mécanisme grammatical. Bébian, esprit supérieur, mais caustique, a imprimé à la doctrine un développement logique qui s'est continué à travers des difficultés plus grandes que les premières.

Enfin, la loi morale pénètre maintenant dans les méthodes, et l'on commence à s'apercevoir que la vraie source de la réparation est dans des relations domestiques et sociales, effectives et réglées, disciplinant le corps, formant le cœur, instruisant l'esprit et pliant les membres au travail.

Le simple peuple, sans s'inquiéter de la cause, donne généralement le seul nom de *muet* à tout homme qui ne parle pas. Il n'est frappé que de l'effet. Les savants, pour faire leurs classifications, remontent au principe des choses, et pour ce qui regarde les *muets*, par suite de surdité, ils ont consacré la double dénomination de *sourd-muet*, à laquelle on a donné jusqu'ici trop de portée.

En dehors des vrais *sourds-muets*, il y a en effet les *muets* par une vicieuse conformation de l'appareil vocal ; les *muets* par l'absence de l'éducation maternelle ; les *muets* par suite d'un certain degré d'idiotisme, et enfin les *muets* par aliénation mentale.

Il y a même parmi les *sourds-muets* des individus qui ne sont que *demi-sourds*, et auxquels on aurait pu rendre la parole, si on avait su s'y prendre. Bien plus, il y a des individus qui, n'étant devenus *sourds* qu'après avoir parlé, auraient pu conserver la parole et parviendraient à la recouvrer, si on n'ignorait pas les moyens fournis par la science pour opérer ce bienfait.

Les médecins doivent certainement être consultés les premiers, bien que leur science semble s'arrêter devant les rapports du physique et du moral.

Que l'on s'adresse ensuite aux instituteurs de sourds-muets,

que l'on se procure leurs ouvrages, que l'on visite leurs établissements, et quoique leur science sorte à peine de ses longs tâtonnements, on ne manquera pas de s'éclairer sur la précieuse marche à suivre.

Dans nos écoles, les muets par surdité congéniale composent à peu près les trois cinquièmes du nombre total des élèves. Ceux qui ont parlé en forment environ le cinquième, et ceux qui ne sont que demi-sourds un autre cinquième.

Quant aux muets par aphonie et excès de bégaiement, par délaissement, par idiotisme et par aliénation mentale, il n'en existe que trop; mais on n'a pas de données certaines pour en déterminer le nombre.

Les premiers essais d'enseignement tentés en faveur des individus atteints d'un mutisme attribué à une surdité plus ou moins intense ont porté sur la parole, et si l'on croit les récits qui en ont été faits, on aurait, parfois, obtenu de fort beaux résultats. Mais rien ne fait connaître, avec certitude, le caractère distinctif de l'infirmité à laquelle on avait affaire, et, soit que les instituteurs n'aient pas eu assez de dévouement pour livrer leur secret au public, soit que leurs élèves aient eu la plus rare aptitude, soit enfin que leur art ait été en eux sans qu'ils en eussent conscience, le passé ne nous a pas légué, sur la matière, un seul ouvrage digne d'être cité.

Le premier conseil à donner aux parents des muets de toute sorte, c'est de ne pas discontinuer de parler à leurs enfants, et d'avoir soin de ne parler qu'à l'oreille des demi-sourds, en leur mettant une main sur les reins et une sous le menton, et en établissant entre elles une sorte d'antagonisme. On fera plus, on exagérera l'accent, on chantera même, et l'on aura recours aux instruments de musique les plus simples, aux cris et aux bruits. Si l'emploi de ces moyens ne suffit pas pour obtenir des mots parlés, on ne fera entendre et reproduire à l'enfant, pendant un certain temps, que des sons, des articulations et des syllabes. On lui fera comprendre que le

souffle, matière première de la voix, est fourni par la poitrine, les sons par le larynx et les articulations par les diverses parties mobiles de la bouche. Les mains ou les doigts, appliqués sur les organes en jeu, l'informeront merveilleusement des conditions les plus profondes de la phonation.

Etant obtenue la production de la voix chez le demi-sourd, on a soin de diviser momentanément la parole en physique, morale et intellectuelle.

La parole physique ne sera que sons, articulations, syllabes, mots, phrases, abstraction faite de tout sens moral et intellectuel. La parole morale, composée des mêmes éléments matériels, les transformera en exclamations, en mots et en phrases exclamatives, exprimant les sentiments et les mouvements de l'âme, et s'arrêtera aux commandements et aux défenses. Quant à la parole intellectuelle, elle se servira des produits précédents pour entrer dans le domaine des demandes et des réponses. Alors le miracle sera consommé, le muet parlera.

Si l'on n'a pas réussi jusqu'à ce jour d'une manière satisfaisante, c'est qu'on a voulu aller de prime-saut de la parole physique à la parole intellectuelle, et qu'on a compté pour rien la parole morale, la seule à cultiver chez le demi-sourd, car, quand elle lui a été donnée, elle absorbe la parole physique, et elle se transforme, pour ainsi dire, spontanément en parole intellectuelle. Elle est comme le flambeau à allumer, ou la terre cultivée à laquelle il ne faut plus que confier des semences pour récolter un jour les plus riches moissons.

Supposons que les moyens que nous venons d'indiquer ne produisent pas encore l'effet désiré. Eh bien, on y ajoutera les suivants, qui servent aussi à l'éducation des sourds complets.

On partira des actions que doit faire l'enfant, des positions dans lesquelles il doit se tenir. On les réglera, tantôt en lui en offrant le modèle, tantôt en le caressant ou en le châtiant. On ne craindra pas de le heurter aux articulations où l'on re-

marquera qu'il est amolli, courbé, anguleux, de manière à lui faire sentir que ses muscles doivent être en quelque sorte militairement tendus. On blâmera en lui et on repoussera, par des gestes plus ou moins menaçants, cette passion de voir l'écorce et le mouvement des objets et d'attendre quelque aventure qui satisfasse une de ses passions naissantes.

On l'empêchera de se livrer corps et âme à des jeux enivrants, où l'on reconnaîtra que les facultés intellectuelles et morales s'écoulent et s'épuisent dans les facultés physiques trop follement employées.

On exigera, dans les attitudes, un rassemblement convenable des membres, et dans les actions, un rayonnement complet qui dénote qu'elles sont pleines de l'effet à produire, et on fera en sorte d'y faire ajouter un cri et un bruit. En un mot, on dénouera l'enfant, on le sculptera physiquement, si l'on peut parler ainsi.

On ne manquera pas de toujours parler, comme nous l'avons déjà dit, en donnant ces leçons d'un nouveau genre. Car, rien ne procure de l'éloquence au corps comme d'en faire le traducteur riche et fidèle de la parole, et de faire du tronc et des membres la tige et les rameaux tangibles et visibles du verbe, qui ne semble naître et progresser que dans certaines scènes ou cérémonies domestiques, sociales et religieuses.

Après avoir donné aux actions et aux positions de l'enfant la rectitude voulue et l'avoir rendu adroit dans tout ce qu'il fera, on aura recours à la pantomime, à la saltation, aux diverses sortes de démarches, pour l'arracher à la lourdeur de son corps, et lui donner les premiers sentiments moraux qui font faire société.

Ce premier étage construit, on en construira un autre, qui élèvera déjà vers le ciel, c'est celui de la mimique, des gestes et de la physionomie, auxquels on ajoutera un chant quelconque analogue à leur expression.

Ici, l'enfant n'aura plus à s'élever au-dessus du sol par des

élans et des bonds, et à se délivrer de la loi de gravitation. La partie inférieure du tronc et les membres abdominaux deviendront, pour la partie supérieure du tronc, les membres thoraciques et la tête, une sorte de piédestal ou de base. La nature physique sera subjuguée. Sur les reins au dehors, et le diaphragme au dedans, s'assoiera dès ce moment une force nouvelle, la force morale, qui reste explicite dans la mimique et le chant, et qui devient implicite dans la parole et les signes.

Pour qu'il y ait progrès normal dans l'homme, il faut que s'unifient en lui le principe physique, le principe moral et le principe intellectuel. De plus, il faut encore que l'unité règne dans toutes les communications faites au toucher, à la vue et à l'ouïe, au point que tout soit un, comme, par exemple, lorsqu'on serre la main d'un ami, qu'on lui sourit et qu'on lui parle. Sans ce besoin d'unification qui conduit à la plénitude d'existence et même à Dieu, il ne serait jamais possible de redresser une faculté altérée. On ne pourrait jamais tirer la parole de la respiration, ni les signes de la locomotion.

Quand on en est à la mimique et au chant, on donne en quelque sorte la vie à l'âme du sourd ou du demi-sourd, qui alors n'est plus occupé que de la manifestation de ses sentiments et de son imagination, à l'aide de la partie susdiaphragmatique, soit extérieure, soit intérieure, de sa personne. Son geste devient gracieux, sa voix se module, et l'on voit poindre en lui l'aurore de la vie intellectuelle, celle des signes, chez ceux qui ne doivent parler ni naturellement ni semi-naturellement, celle de la parole chez ceux qui sont appelés à la recouvrer. La pensée rationnelle elle-même commence à se montrer chez ceux que Dieu a destinés à conduire les autres.

Nous voici arrivés à la partie de la tâche qui couronne l'œuvre, au développement des signes chez les uns, et de la parole chez les autres, lequel développement doit aboutir à la lecture et à l'écriture, qui semblent comprendre tout l'homme,

puisqu'ici l'espace et le temps ne sont plus un obstacle aux communications.

Par l'emploi des moyens qui précèdent, il se peut que le demi-sourd s'empare de la parole, et alors son audition, sous l'influence de sa propre voix, s'améliorera au-delà de toute espérance. Nous savons par expérience que les mêmes procédés raniment parfois la parole engourdie du sourd-muet qui avait autrefois parlé. Dans ce cas, l'éducation se peut continuer à peu près comme chez les autres enfants.

Si la famille n'a pas réussi, secondée qu'elle a pu être par l'instituteur primaire du lieu, il est à croire qu'elle devra recourir à un établissement de sourds-muets.

Admettant que les parents n'ont pas cessé de parler à leurs enfants, tout en agissant et faisant de la pantomime et de la mimique, nous pouvons affirmer qu'on aura toujours un admirable résultat. D'abord, on aura pénétré l'enfant des sentiments et des idées dont la rationalité disparaît quand on ne parle pas; ensuite, on aura moulé dans sa mémoire des physionomies parlantes, qui l'aideront beaucoup à parler et surtout à lire, comme on dit, sur les lèvres de l'interlocuteur. Combien ne voit-on pas d'adultes parlants, mais atteints de surdité, qui savent conclure du jeu extérieur de l'appareil vocal, aux paroles que l'on prononce, aux pensées que l'on exprime!

Mais alors même que les parents des jeunes sourds-muets n'auraient pas réussi à leur rendre la parole ou à les faire lire sur les lèvres, il ne serait pas moins avantageux de leur avoir toujours parlé, d'avoir chanté, fait de la musique devant eux, tout en étalant à leurs yeux des actions, de la pantomime et de la mimique, faites dans l'amour de Dieu et du prochain.

Quand l'homme se coupe en deux et qu'il rejette un ou deux des trois langages qui correspondent à l'ouïe, à la vue, au toucher, ses sentiments et ses idées perdent aussi une ou

deux de leurs faces. Mais quand surtout c'est la parole, ce langage du toucher intérieur, qui est supprimée, tout n'est pas seulement fractionné, mais même tronqué et miné, ce qui est le plus terrible; car alors on s'individualise de plus en plus, c'est-à-dire qu'on ne garde que l'existence absolue ou physique, avec un semblant d'existence relative ou morale et intellectuelle, dont la fin est de jouir, de briller et de s'enrichir aux dépens des autres.

Il est d'ailleurs prouvé que les meilleurs élèves ont toujours été ceux avec lesquels on procède comme nous l'indiquons. Malheureusement, soit que le zèle manque, soit qu'on se trompe, soit qu'on le trouve plus commode, on se jette trop tôt dans les rameaux alors presque sans tige que l'on nomme les signes. Les enfants sourds-muets s'y plongent naturellement, on s'y noie avec eux, et l'âme devient l'esclave du corps, la famille l'esclave de l'individu, comme plus tard l'école serait l'esclave de l'élève, si une communauté pouvait subir le joug d'un orgueilleux infirme.

Qu'arrive-t-il? que la vie morale manquant au sourd, la vie physique et la vie intellectuelle, dont elle forme le lien, ne prennent pas en lui leur entier accroissement et meurent, l'une ou l'autre, beaucoup plus tôt.

Comme les mots, les signes sont éminemment intellectuels, mais ils en diffèrent en ce que la convention qui les consacre est particulière à la famille, à l'école, tandis que les mots sont compris de toute une nation. Ce caractère, propre aux signes, tient à ce qu'ils sont produits par les organes qui nous mettent surtout en rapport avec les corps, et non par ceux qui sont destinés à nous mettre en rapport avec les esprits.

Quoi qu'il en soit, on ne peut se dispenser de se créer un langage de signes avec les sourds. Seulement ce langage ne se séparera pas de la parole, si elle doit être enseignée. Mais s'il faut l'abandonner, on s'efforcera de développer les signes en

les accompagnant d'une pantomime et d'une mimique convenables, qui les empêcheront de se mettre exclusivement au service de la mémoire et des passions.

Sans cette précaution, les signes n'auraient d'autre syntaxe que celle du hasard, et le sourd ne les emploierait jamais que comme des armes pour plaider sa cause. Les signes ont généralement la vertu de séparer l'esprit du corps, mais aussi ils ont le défaut de le séparer encore du cœur. De là, la difficulté de les deviner plutôt que la facilité de les comprendre.

Quand les signes sont assez développés et peuvent servir à la conversation, on doit les rapprocher de la langue écrite et les employer à la traduction des mots et des phrases. Mais par quel bout prendre alors la langue écrite? De deux manières : tantôt pratiquement, ou selon la méthode maternelle, tantôt théoriquement, ou selon la méthode grammaticale; pratiquement, c'est-à-dire en faisant servir les mots et les phrases aux communications usuelles; théoriquement, c'est-à-dire en construisant la langue comme on construit un édifice. Dans le premier cas, on part de la phrase faite la plus courte, comme *Merci, Madame; Salut, Monsieur,* établissant une relation et renfermant le verbe à l'état latent.

Dans le second cas, on enseigne successivement les différentes sortes de mots avec leurs accidents, et puis on les assemble en phrases, d'après les règles de la syntaxe toujours difficiles à saisir. La première méthode est naturelle, la seconde est artificielle ; le secret est de savoir les fondre en une seule méthode mixte.

Il est une sorte d'écriture qui se figure avec les doigts et qu'on nomme dactylographie ou dactylologie. On en tire un précieux secours pour l'enseignement de l'écriture proprement dite et de la parole, par la méthode maternelle, et pour dominer les signes, qui n'ont de valeur rationnelle que comme instrument de traduction ou d'interprétation.

L'alphabet manuel fournit les éléments de cette écriture,

dont on se sert généralement mal, parce qu'au lieu d'assembler les lettres en syllabes, mots ou phrases, on les présente une à une comme font les compositeurs en imprimerie.

Nous avons reconnu que les sourds-muets se créaient ordinairement un système de signes abstraits de la parole, de la mimique, de la pantomime et de l'action. Ces signes varient excessivement d'un enfant à un autre et n'ont guère de suite que dans des descriptions, des récits et des contestations. Dans les explications où préside le raisonnement, ils font défaut. Originaires de l'action, ils la représentent à merveille dans ses effets, tant bien que mal dans ses moyens, et très-imparfaitement dans ses causes. Cette loi des signes donne à l'enfant sourd-muet une sorte d'intelligence industrieuse, ou d'industrie intelligente qui fait qu'on en admire toutes les étincelles. Mais combien cette faculté est inférieure à l'intelligence de la parole et à la parole de l'intelligence, surtout pour les conséquences qui en découlent dans l'avenir!

Une chose essentielle pour le perfectionnement des signes, c'est de les employer à l'expression d'une pensée entière, ou de donner à la phrase un membre intellectuel et un membre moral. Exemple : *Vous êtes bon, puisque vous m'instruisez.* Si l'enfant dit seulement dans ses signes : *Vous êtes bon*, ou *vous m'instruisez*, il ne s'élevera pas aux rapports dont se nourrit la raison, et il sera sans raison.

Si l'on tient à faire parler artificiellement le sourd-muet complet, on y réussira, bien qu'on ne puisse compter sur une forte dose de voix physique et morale. Voici comment on s'y prendra. Après avoir marié le mouvement au souffle, l'action au cri, la pantomime à la musique, saisie par le tact dans les vibrations des instruments, la mimique au chant, ou au moins à une voix qui en suivra toutes les formes, on travaillera avec l'œil et la main sur l'appareil vocal pour en obtenir tous les sons, toutes les articulations, toutes les syllabes. Ensuite, aidé de l'écriture qu'on fera lire à haute voix, on

formera des mots, des phrases, dont le sens sera enseigné par signes, et qu'on fera apprendre par cœur. Enfin, on obligera l'élève à dire de vive voix les mots et les phrases, à s'en servir, et il parlera. Bientôt même ses paroles pourront traduire ses signes pendant qu'il les fait, et il pourra aller jusqu'à une sorte de parole improvisée; mais, ayant vieilli dans le silence et assoupli ses facultés aux signes, il ne pourra jamais sortir entièrement de son ancien état, ni ajouter le geste et encore moins l'accent à sa parole.

Inutile de répéter que le même procédé réussit plus sûrement avec les demi-sourds et les sourds qui ont parlé. Toutefois, chez ceux-ci, il faut opérer avec beaucoup plus de délicatesse et de subtilité, puisqu'il s'agit de raviver une fonction tombée en désuétude.

Au fond, notre théorie consiste à procurer successivement à l'individu toutes les conditions d'existence physiques, morales et intellectuelles, en le prenant dès l'instant où il arrive en ce monde, et en le suivant jusqu'à ce qu'il passe dans l'autre; en développant parallèlement en lui les fonctions de la respiration et de la locomotion, de manière à obtenir le souffle avec le mouvement, le cri avec l'action, la musique avec la pantomime, le chant avec la mimique, la parole avec les signes, la pensée de la raison avec celle de l'imagination; de manière aussi à progresser, tant bien que mal, il est vrai, dans les modifications correspondantes de la matière qui appartiennent à l'industrie naturelle ou acquise, à toutes les phonographies et à toutes les mimographies.

Le mérite de l'instituteur est de savoir où il en est dans l'ordre de la nature, de la société et de la grâce; de ne rien tenter avant le temps, et de ne pas faire pour son élève plus que le jardinier ne fait pour les plantes qu'il cultive.

Le but suprême est de doter le sourd-muet d'habitudes, de préceptes et de principes qui façonnent, dirigent et éclairent sa volonté dans la sphère sociale inférieure où son infirmité

le retiendra à jamais. Comme nous, il se développe passivement, imitativement et activement; mais on dirait qu'il est condamné à ne pouvoir jamais se reprendre en sous-œuvre, c'est-à-dire que son entendement sera toujours asservi à sa volonté. Or, la volonté est une force centrifuge, tandis que l'entendement est une force centripète, et c'est de leur alliance que l'homme tire sa force de projection dans cette vie. Donc, il ne faut pas s'attendre à ce que le sourd-muet parvienne jamais à unir, dans de larges proportions, la vie individuelle à la vie de famille, à la vie de société, à la vie religieuse, et surtout à délivrer le courant vital descendant qui vient de la grâce, du courant vital ascendant qui vient de la nature. De même que, chez l'aveugle-né, les forces physiques et morales ne peuvent suivre les forces intellectuelles, qui s'en isolent, de même, chez le sourd de naissance, les forces intellectuelles ne peuvent précéder les forces morales et physiques, qui vont sans elles. Il faudra donc toujours un conducteur à l'aveugle, qui ne connaît pas assez nos chemins, et un tuteur au sourd-muet, qui ne connaît pas assez nos lois.

Naturellement esclave de ses besoins et de ses instincts, le sourd se persuade trop volontiers que le dévouement de son instituteur n'est réel que quand il en favorise la satisfaction. Il se trouble jusqu'à la peur et la stupéfaction toutes les fois qu'on promulgue devant lui les lois constitutives de la vraie personnalité humaine et celles de la famille, de la société, de la religion. Il craint de perdre les jouissances qu'il éprouve, s'il est obligé de les soumettre à des règles. Il ne voit pas d'assez haut le rapport qui existe entre *prendre* et *rendre*. Lui imprimer la crainte d'un châtiment, s'il vient à faire un mal dont il n'a pas conscience, c'est le vrai moyen de l'amener un jour à faire le bien par devoir.

Il est à remarquer que, dans son langage, qu'on a malheureusement plié à des théories erronées, il n'indique ou ne désigne longtemps que les substances, en laissant deviner ceux

de leurs modes sur lesquels il veut attirer l'attention de l'interlocuteur. S'il y ajoute la désignation du mode, il ne précise pas l'expression du rapport. Si enfin il forme une proposition, il s'inquiète encore moins d'en formuler le rapport avec une autre. De sorte qu'on peut dire que le sourd-muet inculte ne nous fait comprendre que les termes et nous laisse deviner les rapports qui les lient. Il les sent à son point de vue et se figure que nous devons les sentir comme lui, sans avoir besoin de les comprendre. Son entendement diffère par conséquent beaucoup du nôtre, qui met les rapports avant les termes, le verbe au-dessus des autres mots, et qui ne pense qu'avec les lumières de la raison générale jointes à celles de la raison individuelle.

De loin en loin on rencontre des infirmes atteints à la fois de surdité et de cécité congéniales ou accidentelles. On conçoit que, quand une de ces infirmités survient longtemps après l'autre, le sourd-aveugle ait reçu un premier développement qui peut se continuer jusqu'à un certain point. Mais si la surdité et la cécité datent de la naissance, quelle éducation donner à l'infortuné aussi cruellement frappé? Il est à la fois sourd et muet, aveugle et immobile.

Tout porte à croire que l'ouïe est le sens par excellence des facultés intellectuelles, comme la vue l'est des facultés morales, comme le toucher l'est des facultés physiques. Par conséquent, le sourd-aveugle n'est susceptible que d'un développement physique réel, et le développement moral et intellectuel ne peut être en lui qu'artificiel, sauf certaines aspirations inséparables de l'âme unie au corps.

Que pour une existence aussi réduite on redouble de bonté et de charité, voilà tout ce que nous avons à recommander, car nous ne pouvons admettre, comme l'ont soutenu quelques enthousiastes, qu'on puisse retirer des êtres tombés si bas, pour les élever jusqu'au langage institué.

Jusqu'à ce jour, les sourds-muets n'ont pas vu se person-

nifier pour eux l'autorité, les vertus et les lumières qui depuis de longs siècles s'établissent et rayonnent au-dessus de nous. Ils avaient beau chercher, quitter le toit paternel, ils ne rencontraient pas le protecteur dont Dieu leur avait mis le besoin dans le cœur. Privés des droits civils et politiques, étrangers à notre législation, ils ne profitaient de notre bienfaisance que par rencontres fortuites. La religion ne pouvait pas les admettre à tous les sacrements ; l'instruction que quelques-uns recevaient restait artificielle, et n'éclairait pas pour eux le chemin de la vie. Il fallait que la philosophie chrétienne descendît jusqu'à eux, et que des bienfaiteurs s'offrissent, au sein de la foule de leurs concitoyens indifférents, pour leur servir de refuge et de guide, leur tenir lieu de père et de mère.

Que Dieu soit loué, un grand progrès se fait et une sorte d'armée bienfaisante va combattre pour eux!

Dans l'ordre moral comme dans l'ordre physique, il y a la vie de l'individu et la vie de l'espèce. Les pauvres sourds-muets n'avaient que la première, encore se trouvait-elle réduite au degré inférieur à celle du dernier des esclaves, bien qu'ils eussent quelquefois dans l'âme les plus sublimes élans vers les hauteurs qu'on ne leur découvrait pas.

Ne pouvant être ni prêtres, ni législateurs, ni instituteurs, ni industriels, ni soldats, ils étaient employés aux travaux les plus grossiers, et on se jouait souvent d'eux quand on ne les repoussait pas avec horreur. Enfants disgraciés de la nature, ils ne l'étaient pas moins de la société, qui ne songeait pas à leur faire connaître les devoirs du fils, de l'époux, du citoyen et du chrétien. Mais depuis qu'on est parvenu à les discipliner, à les éduquer, à leur donner une profession, à les instruire, à les rendre à la religion, ils peuvent au moins venir occuper parmi nous les dernières places.

L'écriture fait ce qui était impossible à la parole. Elle fait arriver à leur intelligence les lois humaines et divines, et par

là leurs facultés prennent toute l'extension qu'elles comportent.

Certainement, quelque grandes que soient les merveilles des sciences et des arts, elles ne surpassent pas ce que la philosophie chrétienne parvient à réaliser en faveur des sourds-muets de naissance.

Le présent mémoire ne saurait être bien compris à une simple lecture, ni sans essayer de joindre la pratique à la théorie. Il ne s'adresse point aux personnes qui n'ont pas fait les études ou du prêtre, ou du professeur, ou du légiste, ou du médecin, ou au moins de l'instituteur primaire. Il ne pouvait donc parler un langage familier, ni s'isoler des grandes lumières du Christianisme, de la philosophie, de la politique, ni éviter d'être une science à part. Pour accomplir l'éducation des enfants sans infirmité, que de doctrines diverses n'y a-t-il pas? Celle des sourds-muets exige à plus forte raison de sérieuses méditations et des études spéciales.

Peut-être cesserons-nous bientôt de manquer de livres propres à guider les parents, les instituteurs et tous les bienfaiteurs de l'humanité souffrante. Alors tout deviendra facile. On saura ce que, dans la famille, l'enfant sourd-muet réclame de soins physiques, moraux et intellectuels, ce que l'école primaire pourra lui faire faire de progrès, ce que le chef d'atelier ordinaire devra lui apprendre, ce que le curé et le maire sont appelés à lui faire de bien.

En attendant, nous ne pouvons que recommander aux parents de s'occuper sous tous les rapports de leur enfant sourd-muet, à commencer par le corps qui n'a pas moins besoin de propreté et de salubrité que d'aliments et de vêtements convenables; de ne pas oublier que la santé et la force lui viendront surtout de la sobriété et du travail; d'exiger de lui un maintien modeste et décent; de régler l'emploi de son temps; de profiter de l'expérience de la vie pour exciter en lui le repentir ou l'espérance; de le forcer à dire la vérité et à abandonner les prétextes; de refréner ses ca-

prices; de lui faire aimer ce qui est beau et haïr ce qui est laid.

La correction, les réprimandes, les conseils, le bon exemple, l'éloignement des mauvaises compagnies sont les principaux moyens de donner une bonne éducation à tous les enfants, et à plus forte raison à ceux qui n'entendent pas. S'efforcer de procurer à ceux-ci de l'industrie et de bonnes mœurs, c'est chose essentielle, car après cela on réussit aisément à former leur langage de signes, leur mémoire, leur imagination, leur esprit et leur jugement, bien que l'absence de la parole laisse parfois à leur intelligence une sorte de vagabondage, une subtilité malicieuse, difficile à combattre. Accoutumer le jeune sourd-muet à la pratique du culte domestique et public est chose absolument indispensable, si on veut l'empêcher de faire un mauvais usage de ses facultés. Ne paraîtrait-il qu'imiter, qu'il ne faudrait pas moins y tenir, car la première loi du cœur, c'est l'imitation.

Dès que le jeune sourd-muet peut aller à l'école primaire, on l'y envoie. Là, il se pliera à la discipline et s'accoutumera à l'obéissance. Parmi ses camarades, il s'en trouvera qui auront naturellement de la bonté pour lui et qui se mettront à converser avec lui à l'aide des signes. Quant aux autres, on les empêchera de se moquer de lui et d'en faire leur bouffon.

Admis à prendre part aux récréations, aux jeux, aux promenades, aux exercices gymnastiques, aux prières de la petite communauté, l'enfant sourd-muet se fera une tout autre existence et sera tout radieux de l'accueil fraternel qu'il aura reçu. Rentré chez ses parents, il sera plus rangé, plus docile, et vu d'un meilleur œil.

Non seulement l'instituteur pourra lui apprendre à écrire et à dessiner, mais il réussira encore à lui enseigner l'alphabet manuel, et s'il veut faire de petites cartes portant d'un côté un nom et de l'autre le dessin de l'objet, il réussira à lui faire apprendre le sens d'une grande quantité de dénomina-

tions. Bientôt les signes interprèteront les mots écrits, et il n'y aura pas de limite au progrès. L'enfant sourd-muet pourra même apprendre de petites phrases, la géographie, l'arithmétique, et étudier tout ce qui s'offre dans des gravures, aujourd'hui si multipliées dans nos livres.

Quelle gloire et quel bonheur ce sera pour le modeste maître d'école de jeter les premières semences dans un sillon qui s'ouvre pour la première fois depuis 6,000 ans ! Des témoignages de satisfaction lui arriveront de toutes parts, et il se sera procuré une source de précieuses observations.

Dès que le jeune sourd-muet a l'âge d'entrer en apprentissage, il ne faut pas manquer de le mettre chez un maître, car si l'on ne dirige pas ses forces vers le travail, il contractera des habitudes d'oisiveté, de légèreté qui centupleront les conséquences funestes de son infirmité.

Nos législateurs ne sauraient tarder longtemps encore à établir des lois qui protègent tous les sourds-muets, et qui favorisent dans une mesure raisonnable ceux qui, ayant reçu le bienfait de l'instruction, sauront y joindre le mérite de la bonne conduite. Le gouvernement de son côté et toutes les administrations départementales et communales trouvaient autrefois une excuse à la faiblesse de leur concours, dans la nécessité de satisfaire à des besoins d'un autre genre, dans l'obscurité qui enveloppait l'art d'élever les sourds-muets, dans l'exemple de trop d'éducations manquées ; mais de nos jours, où l'on est arrivé aux dernières limites de mille perfectionnements, dont profite le citoyen que la nature n'a point disgracié, il faut absolument, sous peine de reculer dans la pire des barbaries, que l'on prenne à tâche de soulager et de civiliser tous les êtres humains qu'un vice de conformation avait à nos yeux rendus incurables. Nous nous disions, dans notre ignorance et notre indifférence : il n'est pas possible de rendre aux sourds-muets la plénitude de la vie intellectuelle,

donc il faut se borner à les supporter dans la mesure que la morale publique ne blâme pas trop hautement.

Nous demandons pardon à nos auditeurs pour la longueur de cet exposé, et surtout pour des considérations qui, au premier coup d'œil, y paraissent déplacées. Mais nous avions à emprunter nos preuves à toutes les sources, à montrer que non seulement le sourd-muet ne retirait pas de la société le soulagement auquel il a droit, mais même que le monde d'autrefois achevait de le perdre.

Permettez qu'avant de terminer, je paie, devant vous, un large tribut de reconnaissance à la ville de Nancy, aux huit départements circonvoisins et au gouvernement pour les moyens qu'ils m'ont généreusement donnés de fonder et de soutenir, dans l'ancienne capitale de cette Lorraine à laquelle je suis heureux d'appartenir, un établissement de sourds-muets.

Soyez, je vous prie, indulgents pour moi. Les fatigues commencent à m'affaiblir, et je ne puis être tout à la fois éloquent pour vous et éloquent pour ces pauvres enfants.

Nota. Après la lecture de ce mémoire, M. Piroux a présenté à l'assemblée plusieurs de ses élèves, dont trois jeunes filles, complètement privées de l'ouïe et de la parole et réduites à y suppléer par le geste et la langue écrite, et trois petits garçons doués, à des degrés divers, du sens auditif, et auxquels, à force d'étude, de soins et de patience, il est parvenu à faire articuler assez nettement les phrases les plus essentielles dans l'usage de la vie.

LISTE GÉNÉRALE

DES

MEMBRES DU CONGRÈS SCIENTIFIQUE

(XVIIe SESSION).

MM.

ALSACE D'HÉNIN (D'), à Bourlémont (Vosges).

ANCELON, docteur en médecine et membre de plusieurs sociétés savantes, à Dieuze.

ANGEVEL, chef de l'institution de la Trinité, à Lamarche-en-Barrois (Vosges).

ANGLADA, docteur en médecine, délégué de la société médicale d'Indre-et-Loire, à Tours.

ANTOINE, avoué à la cour d'appel, à Nancy.

ARBOIS DE JUBAINVILLE (D'), avocat à la cour d'appel de Paris, élève-pensionnaire de l'école des chartes.

ARNAUD, ancien pharmacien, membre de la société centrale d'agriculture, à Nancy.

ARNAUD (Prosper), pharmacien, à Nancy.

AULNETTE DU VAUTENET, membre de plusieurs sociétés savantes, au Breil (Ille-et-Vilaine).

AVAUCOURT (D'), sous-inspecteur des forêts, à Nancy.

AVET, propriétaire, membre de la société centrale d'agriculture, à Nancy.

AYMAR-BRESSION, secrétaire de l'Académie agricole, manufacturière et commerciale, à Paris.

BAGRÉ, docteur en médecine et membre du conseil général de la Meurthe, à Vic.

BAILLARD, président de la société des sciences, lettres et arts, à Nancy.

BAILLY, docteur en médecine, membre de l'académie nationale de médecine, à Paris.

BALTHASAR (l'abbé), membre de la société d'archéologie lorraine et curé, à Maisoncelles-Tuileries (Oise).

BARBAUT, pharmacien, à Nancy.

BARBEY, ancien attaché aux Affaires Etrangères, à Nancy.

BARNAGE (l'abbé), professeur d'histoire ecclésiastique au grand séminaire, à Nancy.

BARTHÉLEMY (l'abbé), curé de la paroisse Saint-Sébastien, à Nancy.

BARTHÉLEMY (Edouard DE), correspondant du ministère de l'instruction publique, à Troyes.

BASTIEN (l'abbé), curé, à Fléville (Meurthe).

BASTIEN, docteur en médecine, à Brême (Allemagne).

BATAILLE (Charles-Louis), membre de la société d'archéologie lorraine, à Toul.

BAZAILLE, notaire, à Rohrbach (Meurthe).

BEAUPRÉ, conseiller à la cour d'appel, membre de la société des sciences, lettres et arts, et de la société d'archéologie lorraine, à Nancy.

BÉCHET fils, docteur en médecine, professeur-adjoint à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie, à Nancy.

BÉDOR, docteur en médecine, correspondant de l'académie nationale de médecine, à Troyes.

BÉGEL (l'abbé), membre de la société d'archéologie lorraine et curé, à Laître-sous-Amance (Meurthe).

BENOIT (l'abbé), curé, à Laneuveville-lès-Nancy.

BENOIT (Charles), agrégé à la faculté des lettres, à Paris.

BENOIT, procureur de la République, à Saint-Dié.

BENTZ, agronome, délégué de la société des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin, à Saint-Léonard (Bas-Rhin).

BERMENT (Auguste), notaire, à Neuviller-sur-Moselle (Meurthe).

BERNARD (l'abbé), professeur de philosophie à l'institution de la Trinité, à Lamarche-en-Barrois (Vosges).

BERTIER (Antoine), propriétaire-cultivateur et membre de plusieurs sociétés savantes, à Roville (Meurthe).

BERTIN, docteur en médecine, membre de la société de médecine, à Nancy.

BERTINI, conseiller de la faculté de médecine de l'université royale et membre de plusieurs académies, à Turin.

BESVAL, négociant, à Nancy.

BILLOT, régent au collége, à Haguenau.

BINGER, ancien notaire, à Nancy.

BIZEMONT (DE), propriétaire, à Nancy.

BLANC (l'abbé), aumônier du lycée national, à Nancy.

BLANCHEUR, notaire, à Nancy.

BLAU, professeur au lycée national, à Nancy.

BLIM (l'abbé), vicaire à Vassy (Haute-Marne).

BLONDLOT, docteur en médecine, professeur à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie, membre de la société des sciences, lettres et arts, à Nancy.

BOISELLE, vérificateur des poids et mesures, membre de la société d'archéologie lorraine, à Nancy.

BONAPARTE (Charles), naturaliste, à Paris.

BONFILS père, docteur en médecine, membre de la société des sciences, lettres et arts, correspondant de l'académie nationale de médecine, à Nancy.

BONFILS (Paul-François), à Nancy.

BONNAIRE (Justin), avocat à la cour d'appel, membre de la société d'archéologie lorraine, à Nancy.

BONNET, docteur en médecine, professeur d'agriculture et membre de plusieurs académies, à Besançon.

BORDEAUX (Raymond), docteur en droit, délégué de la société française pour la conservation des monuments historiques, à Evreux.

BOUCHER (François), géomètre, à Saint-Dié.

BOUILLET, membre de plusieurs académies, à Clermont-Ferrand.

BOULANGÉ, ingénieur des ponts-et-chaussées, membre de l'académie, à Metz.

BOUR (J.-N.), manufacturier, à Nancy.

BOUR, ancien notaire, membre de la société d'archéologie lorraine, à Nancy.

BOURGEOIS (l'abbé), chanoine de la cathédrale, membre de la société d'archéologie lorraine, à Nancy.

BOURION, membre de la société centrale d'agriculture, à Nancy.

BRACONNOT, correspondant de l'Institut (Académie des sciences), membre de la société des sciences, lettres et arts, à Nancy.

BRAVE, licencié ès-lettres, régent de rhétorique au collége, à Lunéville.

BRETON (l'abbé Charles), docteur en philosophie, membre de la société d'archéologie lorraine, à Nancy.

BRIAUDE-LAMARCHE, propriétaire, à Nancy.

BRIQUELOT, docteur en médecine, membre de la société de médecine, à Nancy.

BRUNEMENT, notaire, à Nancy.

BUFFET (Louis), ancien ministre, membre de l'Assemblée nationale, à Paris.

BUYER (Jules DE), membre du conseil général de la Haute-Saône, à la Chaudeau (Haute-Saône).

BUZONNIÈRE (DE), membre de plusieurs académies, à Orléans.

CARESME, recteur de l'académie, membre de la société des sciences, lettres et arts, à Nancy.

CARRÉ, docteur en médecine, membre de plusieurs sociétés savantes, à Metz.

CARRIÈRE (Désiré), homme de lettres, à Mirecourt.

CASTARA, docteur en médecine, à Lunéville.

CASTEL, docteur en médecine, à Nancy.

CATINEAU, capitaine d'artillerie, inspecteur de la raffinerie de salpêtre, à Bordeaux.

CAULAINCOURT (DE), propriétaire, à Lille.

CAUMONT (A. DE), directeur de l'Institut des provinces et de la société française pour la conservation des monuments historiques, etc., à Caen.

CAUMONT (DE), recteur honoraire, membre de la société des sciences, lettres et arts, à Nancy.

CHABERT (F.-M.), archéologue, à Metz.

CHAPIA (l'abbé), membre de la société d'archéologie lorraine et curé, à Vittel (Vosges).

CHARLOT, négociant, à Moussey (Vosges).

CHARMONT (DE), propriétaire et membre de la société centrale d'agriculture, à Nancy.

CHARPILLET, membre de la société des sciences et arts de Rennes, à Nancy.

CHATELAIN, docteur en médecine, médecin-en-chef de l'hôpital militaire, à Nancy.

CHATELAIN, adjoint au maire, président de la société d'archéologie lorraine, à Nancy.

CHATELAIN (Charles), docteur en médecine, à Nancy.

CHAUVINIÈRE (DE LA), fondateur du cercle agricole, à Paris.

CHAVANNE, docteur en médecine, à Mirecourt.

CHEVANDIER (Eugène), manufacturier et membre du conseil général de la Meurthe, à Cirey.

CHRÉTIEN, professeur d'agriculture et secrétaire-adjoint de la société centrale d'agriculture, à Nancy.

CHRISTOPHE, agent-voyer de première classe et membre de la société d'archéologie lorraine, à Toul.

CLAUDEL, ancien maire, membre de la société d'émulation des Vosges, à Epinal.

CLAUDOT, docteur en médecine, à Neufchâteau.

CLERC, directeur des postes, à Nancy.

CLESSE (Edouard), membre de plusieurs académies, à Commercy.

COËTLOSQUET (Charles DU), membre de l'Assemblée nationale, à Paris.

COLLEN-CASTAIGNE, membre de la société d'émulation de Rouen et de l'association normande, à Bolbec (Seine-Inférieure).

COLLENOT (Louis), membre de la société centrale d'agriculture, à Amance (Meurthe).

COLLESSON, ancien notaire et membre de la société centrale d'agriculture, à Blâmont.

COLLESSON, étudiant, à Blâmont.

COMICE AGRICOLE (le) de Putanges (Orne).

CONSTANT (l'abbé), professeur au petit séminaire, à Châtel (Vosges).

CORRARD DES ESSARTS, architecte, membre de la société d'archéologie lorraine, à Nancy.

COUVREUR, receveur de l'enregistrement, à Nancy.

CUNY (Albert), architecte et membre de la société d'archéologie lorraine, à Lunéville.

CUSSY (DE), membre de plusieurs sociétés savantes, à Vouilly (Calvados).

DALIEN, docteur en médecine, membre de la société de médecine, à Nancy.

DAUBRÉE (Alfred), orfèvre-bijoutier, membre de la société d'archéologie lorraine, à Nancy.

DAURIER, directeur de la ferme-école, membre de la société centrale d'agriculture, à Varincour (Meurthe).

DEBLAYE (l'abbé), membre de la société d'archéologie lorraine et curé, à Sainte-Hélène (Vosges).

DÉGOUTIN, juge d'instruction, à Vic.

DELALLE (l'abbé), vicaire-général du diocèse de Nancy et de Toul.

DEMANGE, professeur-adjoint à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie, membre de la société de médecine, à Nancy.

DENIS père, membre de plusieurs académies, à Commercy.

DEROBE (l'abbé), membre de la société philomatique de Verdun et curé, à Beaumont (Meuse).

DEROCHE, docteur en médecine, à l'asile public d'aliénés, à Maréville (Meurthe).

D'ESCOBAR-YBÉDOYA, membre de plusieurs sociétés d'agriculture, à Paris.

DESGOUTIN (Léopold), agronome, à Vandeléville (Meurthe).

DES MOULINS (Charles), un des sous-directeurs de l'Institut des provinces, membre de plusieurs académies, à Bordeaux.

D'ESTOCQUOIS, professeur à la faculté des sciences, à Besançon.

DIDRON aîné, secrétaire du comité historique des arts et monuments, à Paris.

DIGOT (Alfred), à Nancy.

DIGOT (Aug.), docteur en droit, avocat à la cour d'appel, secrétaire de la société des sciences, lettres et arts, à Nancy.

DIGOT (Paul), avocat à la cour d'appel, à Nancy.

DIGOT (Prosper), à Nancy.

DOLOT, secrétaire-archiviste de la société lorraine de l'union des arts, à Nancy.

DONQUER DE T'SERROLOFS, propriétaire, membre de la société d'archéologie lorraine, à Nancy.

DOUBLET DE BOISTHIBAULT, membre de plusieurs académies, à Chartres.

DRON père, agronome, à Dombasle (Meurthe).

DRON fils, agronome, à Dombasle.

DROUOT (Antoine), membre de la société centrale d'agriculture, à Nancy.

DU CHATELLIER, secrétaire-général de l'association bretonne, à Quimper.

DUCHESNE, professeur au lycée national, à Nancy.

DUCOUREAUX, négociant, à Nancy.

DUFRESNE, conseiller de préfecture et membre de plusieurs académies, à Metz.

DUMAS (Emilien), membre de plusieurs académies, à Sommières (Gard).

DUMONT, substitut du procureur de la République et membre de plusieurs sociétés savantes, à Saint-Mihiel.

DURÉCU (Armand), membre de plusieurs académies, au château de Thuit-Simmer (Eure).

DUVERNOIS (l'abbé), vicaire, à Vassy (Haute-Marne).

EHRMANN, professeur à la faculté de médecine, à Strasbourg.

ELIE-BAILLE, président du tribunal de commerce et membre du conseil municipal, à Nancy.

EUDES-DESLONGCHAMPS, doyen de la faculté des sciences, à Caen.

EURIAT-PERRIN, propriétaire-cultivateur, à Roville-devant-Bayon (Meurthe).

FABIN, consul de France, à Cronstadt.

FABVIER, conseiller à la cour d'appel, à Nancy.

FAVIER-GERVAIS, négociant, membre du conseil général de la Meurthe, à Nancy.

FEBVREL, président du tribunal de première instance, à Saint-Dié.

FÉE, professeur à la faculté de médecine, à Strasbourg.

FERRY (l'abbé), chanoine de la cathédrale, à Nancy.

FERRY (Eugène), ancien représentant du peuple, à Merviller, près Baccarat (Meurthe).

FERRY-MILLON, avocat, à Saint-Dié.

FEUILLET, juge de paix, à Lyon.

FEYEN aîné, artiste-peintre, président de la société lorraine de l'union des arts, à Nancy.

FINCK (l'abbé), membre de la société d'archéologie lorraine et curé, à Lay-Saint-Christophe (Meurthe).

FOBLANT (Maurice), membre de l'Assemblée nationale, à Paris.

FOURIER (Xavier), membre de la société d'archéologie lorraine, à Ligny-en-Barrois (Meuse).

FRANÇOIS, notaire, à Nancy.

FRIRY, membre de plusieurs sociétés savantes, à Remiremont.

GABRIEL, instituteur primaire communal, à Nancy.

GAHON, architecte de la ville et membre de la société d'émulation, à Epinal.

GAIFFE, ingénieur-opticien, membre de la société d'archéologie lorraine, à Nancy.

GAROT (l'abbé), chanoine de la cathédrale, à Nancy.

GASPARD (Alexis), notaire, membre de la société d'archéologie lorraine, à Mirecourt.

GAUGAIN, trésorier et délégué de la société française pour la conservation des monuments historiques, à Bayeux.

GAULARD, correspondant de la société des sciences, lettres et arts de Nancy, et régent au collège, à Mirecourt.

GAUVAIN (Charles DE), membre de la société centrale d'agriculture, à Nancy.

GENOUILLAC (DE), membre de plusieurs académies, à Rennes.

GENOUILLAC (Paul DE), à Rennes.

GÉNY (Alexandre), membre de la société d'archéologie lorraine, secrétaire du comité du musée historique lorrain, à Nancy.

GÉNY fils, étudiant, à Nancy.

GÉRARD (l'abbé), secrétaire de l'évêché, à Nancy.

GERBAUT, ancien receveur à cheval, à Nancy.

GERMAIN (Victor), manufacturier, à Nancy.

GILLET, juge d'instruction, membre du conseil municipal, à Nancy.

GIRARDIN, docteur en médecine, à Nancy.

GOBRON, agronome, membre de la société centrale d'agriculture, à Buzancy (Ardennes).

GODFROY (l'abbé), professeur d'Ecriture Sainte au grand séminaire, à Nancy.

GODFROY, médecin, membre de la société d'archéologie lorraine, à Nancy.

GOETZMANN, agronome, membre de la société centrale d'agriculture, à Nancy.

GOMIEN (l'abbé), chanoine honoraire, aumônier de l'hospice départemental, à Nancy.

GOUGET (l'abbé), curé, à Han-sur-Meuse.

GOUY (Jules), propriétaire, membre de la société centrale d'agriculture, à Nancy.

GRANDGEORGE, membre de la société d'émulation des Vosges, à Dompaire.

GRANDJEAN, docteur en médecine, professeur-suppléant à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie, à Nancy.

GRESSIER, conservateur du dépôt de la marine, à Paris.

GRIDEL (l'abbé), vicaire-général du diocèse de Nancy et de Toul.

GRILLOT, architecte du département des Vosges, membre de la société d'émulation, à Epinal.

GUÉPRATTE, directeur de l'institut philologique, à Nancy.

GUÉRIN, ingénieur des ponts-et-chaussées, à Nancy.

GUERRIER DE DUMAST, ancien sous-intendant militaire, membre de la société des sciences, lettres et arts, à Nancy.

GUIBAL, juge de paix, membre de la société des sciences, lettres et arts, à Nancy.

GUIBAL, architecte, à Nancy.

GUILLAUME (l'abbé), aumônier de la chapelle ducale, secrétaire-archiviste-trésorier de la société d'archéologie lorraine, à Nancy.

GUILLORY, président de la société industrielle, à Angers.

HALDAT (DE), correspondant de l'Institut (Académie des sciences), secrétaire-perpétuel de la société des sciences, lettres et arts, à Nancy.

HAMONVILLE (Louis D'), membre de la société d'archéologie lorraine, à Saint-Mihiel.

HANRIOT, recteur de l'Académie départementale des Ardennes, à Mézières.

HARDOÜIN, membre du conseil général d'Ille-et-Vilaine, à Valformant, près Rennes.

HARFORT (Charles), membre de la société d'archéologie lorraine, à Nancy.

HAUDEVILLE (l'abbé), à Corbigny (Nièvre).

HAUSSONVILLE (O. D'), ancien député, à Paris.

HÉBERT, notaire honoraire, à Paris.

HENRIET père, artiste-vétérinaire, membre de la société centrale d'agriculture, à Nancy.

HENRIET fils, artiste-vétérinaire, à Nancy.

HENRIOT, agent-voyer-en-chef et architecte du département de la Meurthe, à Nancy.

HENRY, vétérinaire, membre de la société centrale d'agriculture, à Rosières-aux-Salines (Meurthe).

HEYMÈS (l'abbé), vicaire à la paroisse Saint-Pierre, à Nancy.

HOGARD, agent-voyer-en-chef du département des Vosges, membre de plusieurs sociétés savantes, à Epinal.

HOLANDRE, ancien bibliothécaire de la ville, membre de plusieurs académies, à Metz.

HOMBRES-FIRMAS (L.-A. D'), docteur ès-sciences, correspondant de l'Institut et de la société des sciences lettres et arts de Nancy, membre de plusieurs académies françaises et étrangères, délégué des académies et sociétés d'agriculture de Nimes et de Montpellier, ancien secrétaire-général du congrès scientifique, à Alais (Gard).

HUART (D'), membre de l'académie et de plusieurs autres sociétés savantes, à Metz.

HUART (Paul D'), agronome, à Bettange (Moselle).

HUMBERT (Léon), architecte, membre de la société d'archéologie lorraine, à Nancy.

HUMBERT, capitaine du génie, à Lunéville.

HUMBERT, régent de physique au collège, à Lunéville.

HUOT, substitut du procureur de la République, à Orléans.

HUSSON, agronome, membre de la société centrale d'agriculture, à Haussonville (Meurthe).

HUSSON, pharmacien, membre de plusieurs sociétés savantes, à Toul.

HUSSON, banquier, à Nancy.

IDOUX, régent de mathématiques spéciales au collège, membre de plusieurs académies, à Lunéville.

IDOUX (l'abbé), curé, à Haillainville (Vosges).

JACOB, vétérinaire, membre de la société centrale d'agriculture, à Nancy.

JACQUEL (l'abbé), curé à Liézey (Vosges).

JACQUET, inspecteur de l'instruction primaire, à Nancy.

JANIN, instituteur, à Lay-Saint-Christophe (Meurthe).

JAQUINÉ, inspecteur-divisionnaire honoraire des ponts-et-chaussées, membre de la société des sciences, lettres et arts, à Nancy.

JAQUINÉ (Edouard), ingénieur-en-chef des ponts-et-chaussées, membre du conseil municipal, à Nancy.

JEANTIN, président du tribunal de première instance, à Montmédy.

JOBARD, directeur du musée de l'industrie, membre de plusieurs sociétés savantes, à Bruxelles.

JOGUET, proviseur du lycée national, membre de la société des sciences, lettres et arts, à Nancy.

JOUVE, ingénieur, à Nancy.

JULLIAC (Eugène), négociant, à Nancy.

KÆUFFER, rédacteur du journal *l'Espérance*, à Nancy.

KELLER, propriétaire, à Lunéville.

KERGORLAY (Louis DE), membre de plusieurs académies, à Fosseuse (Oise).

LA COUR (DE), membre de plusieurs sociétés savantes, à Reignac (Indre-et-Loire).

LACURIE (l'abbé), membre de plusieurs académies, à Saintes.

LA FLIZE, avocat, ancien représentant du peuple, à Nancy.

LA FLIZE (l'abbé), chanoine honoraire, membre de la société d'archéologie lorraine, à Nancy.

LALLEMANT (l'abbé), ancien professeur, à Nancy.

LALLEMENT (Louis), étudiant en droit, membre de la société d'archéologie lorraine, à Nancy.

LAMBEL (DE), général de brigade, à Fléville (Meurthe).

LAMBEL (Alexandre DE), membre du conseil général de la Meurthe, à Fléville.

LAMBERTYE (Léonce DE), membre de plusieurs académies, à Chaltrait (Marne).

LAMBLE, avocat, à Saint-Dié.

LAMBRON DE LIGNIM, membre de plusieurs sociétés savantes, ancien secrétaire-général du congrès scientifique, au Morier, près Tours.

LANDREVILLE (Edouard DE), avocat à la cour d'appel, à Nancy.

LANDRIAN (René DE), propriétaire, à Outremécourt (Haute-Marne).

LA PLACE (DE), inspecteur général des haras, à Nancy.

LA PORTE (DE), membre de plusieurs sociétés savantes, à Meslay (près Vendôme).

LAURENS, docteur en médecine, membre de la société de médecine, à Nancy.

LAURENT (Paul), inspecteur des forêts, professeur à l'école forestière, membre de la société des sciences, lettres et arts, à Nancy.

LAURENT, professeur de mathématiques au lycée national, à Chaumont.

LAUTEL, instituteur, membre de la société d'archéologie lorraine, à Hagnéville (Vosges).

LEBÈGUE DE GIRMONT (l'abbé), curé, à Saint-Nicolas-du-Port.

LEBÈGUE DE PASSONCOURT, membre de la société centrale d'agriculture, à Laneuveville-lès-Nancy.

LEBRUN, architecte, membre de la société d'archéologie lorraine, à Lunéville.

LECLERC, procureur de la République, à Nancy.

LECLERC, ancien notaire, à Nancy.

LEFEBVRE DE TUMEJUS, membre de la société centrale d'agriculture, à Bulligny (Meurthe).

LEFEVRE, directeur du mont-de-piété et de la caisse d'épargne, membre du conseil municipal, à Nancy.

LEFORT (Alfred), propriétaire, à Charmes (Vosges).

LE GALL, conseiller à la cour d'appel, ancien secrétaire-général du congrès scientifique, à Rennes.

LEGOFF (Olivier), professeur au lycée national, à Nancy.

LEMAIRE, principal du collège, à Lunéville.

LEMOINE, docteur en médecine, maire de Nancy.

LEPAGE, archiviste du département de la Meurthe, membre de la société des sciences, lettres et arts, vice-président de la société d'archéologie lorraine, à Nancy.

LÉPINAU (Ernest DE), propriétaire, à Nancy.
LEROY (Jean-Nicolas), ancien cultivateur, à Augny-lès-Metz (Moselle).
LEROY, avocat, membre de la société d'émulation des Vosges, à Epinal.
L'ESPÉE (Marcien DE), avocat à la cour d'appel, à Nancy.
LEVALLOIS, ingénieur-en-chef, secrétaire du conseil des mines, à Paris.
LEVAVASSEUR, rédacteur du journal *l'Impartial*, à Nancy.
LÉVYLIER (Edmond), avocat à la cour d'appel, à Nancy.
LÉVYLIER (Joseph), juge au tribunal de commerce, à Nancy.
LÉVYLIER (Léopold), docteur en médecine, membre de la société de médecine, à Nancy.
LÉVYLIER (Prosper), ancien officier, à Nancy.
LIÉNARD (Félix), président de la société philomatique, à Verdun.
LOTZ (Adolphe), propriétaire, à Saint-Dié.
LOUIS, avocat à la cour d'appel, membre du conseil général de la Meurthe, à Nancy.
MADELIN (Jules), négociant, juge-suppléant au tribunal de commerce, membre de la société d'archéologie lorraine, à Nancy.
MADIESSE (l'abbé), économe du pensionnat de la Malgrange, à Jarville (Meurthe).
MAGGIOLO, docteur-ès-lettres, principal du collège, à Pont-à-Mousson.
MAGNIEN, pharmacien, à Nancy.
MAIRE-RICHARD, ancien notaire, à Dompaire (Vosges).
MALGLAIVE (DE), propriétaire, membre de la société centrale d'agriculture, à Neuviller-sur-Moselle (Meurthe).
MALGRAS, principal du collège et directeur de l'école normale primaire, à Mirecourt.
MALHERBE (Alfred), juge d'instruction, président de l'académie et de la société d'histoire naturelle, à Metz.
MANGIN, juge au tribunal de première instance, à Lunéville.
MANSE (l'abbé), chanoine de la cathédrale, à Nancy.
MARCHAL (l'abbé), curé de la paroisse Saint-Pierre, membre de la société des sciences, lettres et arts, à Nancy.
MARCHAL père, ancien représentant du peuple, à Nancy.
MARCHAL fils, docteur en médecine, membre du conseil municipal, à Nancy.
MARMOD (Stanislas), avocat à la cour d'appel, à Nancy.
MARSAL (l'abbé), principal du collége, à Blâmont.
MASSON (l'abbé), chanoine de la cathédrale, à Nancy.

MASSON, propriétaire, membre de la société centrale d'agriculture, à Nancy.

MASSON (l'abbé), membre de la société d'archéologie lorraine et vicaire, à Dieuze.

MASSU, colonel du génie en retraite, à Nancy.

MATHIEU, inspecteur des forêts, professeur à l'école forestière, à Nancy.

MATHIEU DE VIENNE (Edmond), avocat à la cour d'appel, à Nancy.

MATHIEU DE VIENNE (Aimé), étudiant en droit, à Nancy.

MATHIEU-PERNET, négociant, à Nancy.

MATHIS DE GRANDSEILLE, propriétaire, à Blâmont.

MAUD'HEUX, avocat, président de la société d'émulation des Vosges, à Epinal.

MEAUME (J.-J.-G.), inspecteur honoraire d'académie, à Nancy.

MEAUME (Edouard), professeur à l'école forestière, membre de la société des sciences, lettres et arts, à Nancy.

MEIXMORON-DOMBASLE (DE), fabricant d'instruments aratoires, membre de la société centrale d'agriculture, à Nancy.

MELLET (DE), correspondant des comités historiques, etc., à Chaltrait (Marne).

MÉNESTREL, docteur en médecine, à Serécourt (Vosges).

MENGIN, général de brigade, à Metz.

MENGIN (Albert), élève de l'école polytechnique, à Paris.

MENJAUD (Monseigneur), évêque de Nancy et de Toul.

MENNESSIER (Louis-Hippolyte), propriétaire, à Metz.

MÉRODE (Félix DE), membre de plusieurs académies, à Trélon (Nord).

METZ-NOBLAT (Alexandre DE), avocat à la cour d'appel, membre de la société d'archéologie lorraine, à Nancy.

MICHAUX (Victor), chirurgien-sous-aide-major, à Nancy.

MIRGUET (l'abbé), directeur du pensionnat Saint-Léopold, à Nancy.

MONET, membre de l'Assemblée nationale, à Paris.

MONNIER, président de la société centrale d'agriculture, membre de la société des sciences, lettres et arts, à Nancy.

MOREL, curé de la paroisse Notre-Dame de Bonsecours, membre de la société d'archéologie lorraine, à Nancy.

MOREL, docteur en médecine, médecin-en-chef de l'asile public d'aliénés, à Maréville (Meurthe).

MOREY (Prosper), architecte de la ville, membre de la société des sciences, lettres et arts, à Nancy.

MORIÈRE, président de la société linnéenne, secrétaire général de l'association normande, à Caen.

MORTET, juge de paix, à Haroué (Meurthe).

MOUGEOT (Joseph-Antoine), docteur en médecine, membre de plusieurs sociétés savantes, à Bruyères (Vosges).

MOUROT, président de chambre à la cour d'appel, membre du conseil général de la Meurthe, à Nancy.

MOUSCET (l'abbé), membre de la société d'archéologie lorraine, à Neuviller-lès-Badonviller (Meurthe).

MUNIER, fabricant, à Nancy.

MUTHS (l'abbé), régent au collège, à Blâmont.

MYON (DOLARD DE), membre de la société centrale d'agriculture, à Nancy.

NAVILLE, propriétaire-agriculteur, à Charmes (Vosges).

NÉRET, docteur en médecine, médecin-en-chef de l'hôpital Saint-Charles, à Nancy.

NOËL, avocat, notaire honoraire, membre de plusieurs sociétés savantes, à Nancy.

NOËL (Félix), propriétaire à Sommerviller (Meurthe).

NOGET (l'abbé), membre de plusieurs académies, supérieur du séminaire, à Sommervieu (Calvados).

NOLLET-FABERT, membre de la société de l'union des arts, à Nancy.

OLRY, négociant, à Nancy.

PAILLART, premier président honoraire de la cour d'appel, membre correspondant de l'académie de Rouen, à Nancy.

PANGE (DE), général de brigade en retraite, à Pange (Moselle).

PARISOT-GARNIER, secrétaire de la société d'agriculture de la Meuse, à Bar-le-Duc.

PARMENTIER (l'abbé), chanoine honoraire de la cathédrale de Varsovie et curé, à Tignécourt (Vosges).

PERNOT, artiste-peintre, membre de plusieurs académies, à Vassy (Haute-Marne.

PERROT (Alexis), propriétaire, à Rosières-aux-Salines (Meurthe).

PERROT (Pierre-Etienne), principal du collège, à Phalsbourg.

PETIT-LAFITTE, trésorier de la société linnéenne, à Bordeaux.

PETITOT, membre et délégué de la société philomatique, à Verdun.

PHULPIN, négociant, à Saint-Dié.

PIROUX, directeur de l'institut des sourds-muets, membre de la société des sciences, lettres et arts, à Nancy.

PITOY, négociant, membre du conseil municipal, à Nancy.

PITT, inspecteur honoraire de l'académie, à Nancy.

POIREL, ingénieur-en-chef des ponts-et-chaussées, à Rosières-aux-Salines (Meurthe).

POIROT (l'abbé), curé de la cathédrale, à Nancy.

POUGNET (Maximilien), membre du conseil général de la Moselle, à Gros-Tenquin (Moselle).

PRANEUF (ARNAUD DE), juge au tribunal de première instance, à Lunéville.

PRAT, manufacturier, à Demange-aux-Eaux (Meuse).

PROUVÉ, propriétaire, membre de la société centrale d'agriculture, à la Madeleine (près Saint-Nicolas-du-Port).

PROVENSAL (Eugène), propriétaire, à Nancy.

PUTEGNAT, docteur en médecine, membre de plusieurs académies, à Lunéville.

PUTON (Ernest), membre de la société d'émulation des Vosges, à Remiremont.

QUILLIARD-DELAPORTE, membre de la société d'archéologie lorraine, à Chaumont (Haute-Marne).

QUINTARD, adjoint au maire, à Nancy.

RAIGECOURT (DE), général de brigade en retraite, à Nancy.

RAVINEL (Félix DE), membre de l'Assemblée nationale, à Paris.

REGNAULT, greffier-en-chef à la cour d'appel, à Nancy.

REGNEAULT, professeur à l'école forestière, membre de la société des sciences, lettres et arts, à Nancy.

RÉGNIER père, ancien directeur des contributions indirectes, à Nancy.

RÉGNIER (Joseph), homme de lettres, à Nancy.

REICHENSPERGER (A.), conseiller à la cour royale, à Cologne.

RENAUDIN, docteur en médecine, directeur de l'asile public d'aliénés, à Maréville (Meurthe).

RENAULD (Jules), avoué, membre de la société d'archéologie lorraine, à Nancy.

REVERCHON, ingénieur-en-chef des mines, à Troyes.

RICHARD, conservateur de la bibliothèque publique, membre de plusieurs académies, à Remiremont.

RIOCOUR (DE), membre du conseil général de la Meurthe, à Nancy.

RISTON, président de chambre à la cour d'appel, à Nancy.

ROBERT, sous-intendant militaire, membre de plusieurs académies, à Metz.

ROISIN (baron Ferdinand DE), membre de plusieurs académies, au château de Kurenz, près Trèves.

ROLIN (Gabriel), membre de plusieurs sociétés savantes, à Nancy.

ROLLAND DE MALLELOY, ancien magistrat, à Nancy.

ROUBALET fils, huissier, à Nancy.

ROUSSEL, docteur en médecine, professeur à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie, à Nancy.

ROUX, docteur en médecine, membre de plusieurs académies, à Marseille.

ROYS (DE), membre de plusieurs sociétés savantes, à Paris.

SAINT-DIZIER, régent d'histoire au collége, etc., à Bergerac (Dordogne).

SAINT-FLORENT (DE), membre de la société d'archéologie lorraine, à Vandœuvre (Meurthe).

SAINT-GERMAIN (Charles DE), membre de la société d'archéologie lorraine, à Nancy.

SAINT-REMY (René DE), juge-suppléant au tribunal de première instance, à Nancy.

SAINT-VINCENT (DE), président du tribunal de première instance, à Charleville.

SARGET, à Bordeaux.

SAUCEROTTE, docteur en médecine, correspondant de l'académie nationale de médecine et de plusieurs autres sociétés savantes, à Lunéville.

SCHACKEN (DE), docteur en médecine, membre de la société centrale d'agriculture, à Nancy.

SCHÜTZ, professeur, membre de la société des sciences, lettres et arts, à Nancy.

SCITIVAUX (DE), membre du conseil général de la Meurthe et de plusieurs sociétés savantes, à Nancy.

SÉNÉCA, procureur général près la cour d'appel, correspondant de la société des antiquaires de la Morinie, à Nancy.

SERS (Louis), ancien auditeur au conseil d'état, à Urville (Moselle).

SIMON (Félix), étudiant, à Metz.

SIMON (Louis), pépiniériste, membre de l'académie, à Metz.

SIMON (Victor), vice-président du tribunal de première instance et membre de l'académie, à Metz.

SIMONIN père, docteur en médecine, membre de la société des sciences, lettres et arts, correspondant de l'académie nationale de médecine, etc., à Nancy.

SIMONIN (François), ancien pharmacien, membre de la société de médecine, à Nancy.

SIMONIN (Edmond), docteur en médecine, directeur de l'école préparatoire de médecine et de pharmacie, vice-président de la société des sciences, lettres et arts, à Nancy.

SIMONIN, greffier du tribunal de première instance, à Nancy.

SOCIÉTÉ ARCHÉOLOGIQUE (LA) d'Ille-et-Vilaine.

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE (LA) de Marseille.

SOCIÉTÉ PHILOMATIQUE (LA) de Bordeaux.

SONREL, principal du collège, à Remiremont.

SOUHAIT (Charles), propriétaire, à Nancy.

SOULTRAIT-TOURY (Georges DE), inspecteur des monuments historiques de l'Allier, à Mâcon.

SOYER-WILLEMET, conservateur de la bibliothèque publique, trésorier archiviste de la société des sciences, lettres et arts, secrétaire-archiviste-trésorier de la société centrale d'agriculture, à Nancy.

STRATEN-PONTHOZ (DE), membre de plusieurs académies, à Metz.

SUARD, ancien pharmacien, à Nancy.

SULIKOWSKI, docteur en médecine, à Jallaucourt (Meurthe).

SUZAINCOURT (DE), au château de Laulnay (Sarthe).

TAROT, président de chambre à la cour d'appel, ancien secrétaire-général du congrès scientifique, à Rennes.

TERLECKI (DE), membre de plusieurs académies, à Paris.

TÉTARD, propriétaire, à Haussonville (Meurthe).

THERRIN, docteur en médecine, ancien chirurgien principal, membre de l'académie nationale de médecine, à Bourbonne-les-Bains (Haute-Marne).

THIÉBERT, ancien architecte de la ville, membre de la société d'archéologie lorraine, à Nancy.

THIRIOT, notaire, membre du conseil municipal, à Nancy.

THOMAS (Jean-Basile), expert en propriétés, à Paris.

THOUVENIN (Charles), étudiant en droit, à Vézelise (Meurthe).

THOUVENOT (l'abbé), curé, à Saint-Julien (Vosges).

TILLOY (l'abbé Anselme), curé, à Hauteville (Marne).

TISSERAND, professeur à l'école vétérinaire, à Lyon.

TISSERAND, propriétaire, à Chaligny (Meurthe).

TOURDES, professeur à la faculté de médecine, à Strasbourg.

TOUSSAINT, banquier, à Nancy.

TURCK (Amédée), directeur de l'école d'agriculture, à Sainte-Geneviève (près Nancy).

TURCK (Léopold), docteur en médecine, ancien représentant du peuple, à Plombières (Vosges).

ULMANN, grand-rabbin, à Nancy.

VACY, professeur de mathématiques, à Nancy.

VAGNER, gérant du journal *l'Espérance*, membre de plusieurs sociétés savantes, à Nancy.

VANSON (l'abbé), professeur de physique au grand séminaire, membre de la société d'archéologie lorraine, à Nancy.

VATRY (DE), membre de l'Assemblée nationale, à Paris.

VAULTRIN, professeur au lycée national, à Nancy.

VICHARD, professeur de calligraphie, à Nancy.

VIERZBOLOVICZ (Michel), professeur de musique, à Troyes.

VIGNERAL (DE), au château de Ry (Orne).

VILLEMOTTE (DE), membre du conseil municipal et de la société centrale d'agriculture, à Nancy.

VINCENT, docteur en médecine, membre de la société centrale d'agriculture, à Nancy.

VION (Michel), professeur au lycée national, délégué de la société d'émulation d'Abbeville, à Amiens.

VIVENOT, architecte, membre de la société d'archéologie lorraine, à Nancy.

VOLMERANGE, ingénieur des ponts-et-chaussées, à Nancy.

WARREN (Edouard DE), ancien officier au service britannique, membre de la société des sciences, lettres et arts, à Nancy.

WAULTRIN, conseiller à la cour d'appel, membre de la société d'archéologie lorraine, à Nancy.

WINTER, médecin, membre de la société de médecine, à Nancy.

XARDEL, fabricant de produits chimiques, à Malzéville (Meurthe).

ZEILLER, ingénieur-en-chef des ponts-et-chaussées, à Nevers.

ZELLER (l'abbé), membre de la société d'archéologie lorraine et curé, à Balléville (Vosges).

ZEYSSOLFF, agronome, délégué de la société des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin, à Strasbourg.

LISTE

DES

OUVRAGES OFFERTS

AU CONGRÈS SCIENTIFIQUE.

MM.

ANCELON. Le choléra-morbus épidémique à Château-Voué (Meurthe); in 8°.

Sur la cause la plus fréquente et la moins connue des accidents déterminés par l'inhalation du chloroforme; in 8°.

ANDRÉ. Mémoire sur l'état actuel de l'agriculture, etc.; in 8°.

ASSOCIATION BRETONNE. Bulletin archéologique de l'association bretonne (Classe d'archéologie). Année 1849, I volume; année 1850, II volume, 1re livraison; grand in 8°.

AULNETTE DU VAUTENET. De la stabilité comme principe primordial de toute théorie architectonique, appliquée à l'origine et à l'établissement du style ogival; in 8°

Annuaire de l'association des artistes peintres, sculpteurs, architectes, graveurs et dessinateurs. 6e année; in 32.

AYMAR-BRESSION. Journal des travaux de l'académie nationale agricole, manufacturière et commerciale; 19e année, 1849; 1 volume grand in 8°.

Revue générale de l'exposition de 1849; grand in 8°.

BALLY. Exploration scientifique de la ville de Nantes pendant l'épidémie cholérique; in 8°.

Note sur la topographie médicale de Rennes; in 8°.

Topographie médicale d'Angers (le choléra dans cette ville); in 8°.

Topographie médicale de Tours; in 8°.

BARTHÉLEMY (Edouard DE). Notice sur les établissements des hospitaliers militaires en Champagne ; in 8°.

BATAILLE. Le foyer lencquois ; 1 volume in 8°.

BÉDOR. Mémoires de la société d'agriculture, des sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube ; seconde série, nos 13 et 14 ; in 8°.

BENTZ et CHRÉTIEN. Premiers éléments d'agriculture (2de partie) ; in 12.

Premiers éléments d'horticulture, etc. ; in 12.

BERTINI. Della azione medicamentosa delle acque minerali ; in 4°.

Della statistica medica in Italia considerazioni ; in 4°.

Idrologia minerale degli stati sardi ; un volume in 8°.

Memoria sulla migliare ; in 8°.

Rapport de la commission créée par S. M. le roi de Sardaigne pour étudier le crétinisme ; in 4°.

Relazione del XIV congresso scientifico francese tenutosi in Marsiglia, nel settembre 1846 ; in 8°.

BLONDLOT. Considérations sur les phénomènes vitaux ; in 8°.

Essai sur les fonctions du foie et de ses annexes ; in 8°.

Nouveaux perfectionnements à la méthode de Marsh, pour la recherche chimico-légale de l'arsenic ; in 8°.

Sur l'origine du sucre de lait ; in 8°.

Traité analytique de la digestion considérée particulièrement dans l'homme et dans les animaux vertébrés ; 1 volume in 8°.

BONAPARTE (Charles). Quatre grands tableaux synoptiques, contenant les classifications des mammifères, des oiseaux, des amphibies et des poissons.

Les mêmes tableaux ; nouvelle édition.

BONNET. Cépages du département du Doubs et particulièrement ceux de Besançon ; in f°.

Des signes anciens et nouveaux pour reconnaître les bonnes vaches laitières.

Instruction pour la conservation des fumiers, par le plâtrage ; in f°.

Manuel d'agriculture ; 1 volume in 8°.

Mesurage des bœufs gras ; in f° et in 4°.

CARRIÈRE (E.). Recherches sur la minéralogie des gîtes métallifères de Framont, ou description des principales espèces minérales qui se rencontrent dans les exploitations de minerai de fer de cette localité ; in 8°.

CAUMONT (DE). Actes de mauvais goût signalés par l'Association normande ; in 8°.

Annuaire de l'institut des provinces et des congrès scientifiques. 1850. In 12.

Association normande ; in 8°.

De la réforme académique en France ; in 8°.

Des cartes agronomiques en France ; grand in 4°.

Exposition régionale de peinture, sculpture, de produits d'horticulture et d'agriculture, de produits de l'industrie, etc., pour le centre de la France, à Bourges, octobre 1849 ; in 12.

Extrait de la circulaire adressée à MM. les curés de son diocèse, par Mgr. de Bonald, évêque du Puy ; in 8°.

Inspection des monuments historiques ; in 8°.

Mon opinion sur plusieurs questions qui doivent être soumises au congrès des délégués des sociétés savantes des départements ; in 8°.

Notes sur les tombeaux et les cryptes de Jouarre (Seine-et-Marne) ; in 8°.

Procès-verbal des séances de l'institut des provinces, tenues à Caen en octobre 1846 ; in 8°.

Promenades archéologiques dans les communes du littoral de l'arrondissement de Caen et dans quelques localités voisines (notes destinées aux baigneurs de Luc) ; in 8°.

Revue normande ; t. I et II ; in 8°.

Second mémoire sur la géologie de l'arrondissement de Bayeux ; in 8°.

Société linnéenne du Calvados ; in 8°.

Statistique monumentale de l'arrondissement de Falaise ; 1 volume in 8°.

Statistique routière de Caen à Rouen ; in 8°.

Travaux de la Société française pour la conservation des monuments, en septembre 1847 ; in 8°.

Congrès archéologique de France. Séances générales tenues à Sens, à Tours, à Angoulême et à Limoges, en 1847, par la Société française pour la conservation des monuments historiques ; un volume in 8°.

Coup-d'œil général sur le congrès de Marseille (session de 1846), par M. Richelet ; in 18.

Rapport sur la statistique monumentale du Calvados, par M. Charles Des Moulins ; in 8°.

Recherches historiques sur l'étude de la botanique à Caen, jusqu'à l'établissement du jardin des plantes ; par M. l'abbé de La Rue ; in 8°.

CHAPIA (l'abbé). Etudes sur les écrits du B. Pierre Fourier, formant le 7e livre de son histoire ; in 8°.

CHARCELLAY. Discours prononcé à la société médicale d'Indre-et-Loire.

Trachéotomie pratiquée deux fois sur le même sujet, à cinq semaines d'intervalle, et suivie de guérison; in 8°.

CHAUVINIÈRE (DE LA). Prospectus de la médaille frappée en l'honneur de Mathieu de Dombasle, et un exemplaire de cette médaille.

Quelques mots sur l'Institut agronomique de Versailles, et sur la détresse de l'agriculture; gr. in 8°.

CHEVANDIER (Eugène). Rapport (au conseil général de la Meurthe), au nom de la commission d'administration, sur l'aliénation projetée des bois de l'Etat dans le département de la Meurthe; grand in 8°.

CHRESTIEN. De l'application des sciences physiques et chimiques à la pathologie et à la thérapeutique générales; etc.; in 8°.

Exposition sommaire des principales doctrines médicales; in 8°.

CORBLET (l'abbé). Des dictons historiques et populaires de Picardie; in 8°

DENIS père. L'illustration restituée à la montagne de Montsec; in 8°.

DES MOULINS (Charles). Raisonnons un peu, s'il vous plaît; in 18.

D'HOMBRES-FIRMAS. Description d'un clou magique; in 8°.

Essai sur la croissance des arbres; in 8°.

Etudes hydrogéologiques sur les puits artésiens, ou plutôt sur les puits naturels et les sources ascendantes du département du Gard; in 8°.

Liquéfaction du sang de saint Janvier; in 8°.

Mémoire sur le noyer et les effets de son ombrage; in 8°.

Notes sur Fressac (Gard) et description de deux anciennes térébratules inédites; in 8°.

Note sur les effets extraordinaires de la foudre; in 8°.

Notes sur l'amphithéâtre de Pouzzoles; in 8°.

Recueil de mémoires et d'observations sur divers sujets. Cinquième partie; 1 volume in 8°.

Souvenirs de Pœstum; in 8°.

Troisième mémoire sur les ossements fossiles des environs d'Alais; in 8°.

DOUBLET DE BOISTHIBAULT. Les artistes au moyen âge; grand in 8°.

DUFRESNE. Notice sur quelques antiquités trouvées dans l'ancienne province leuke (évêché de Toul), depuis 1832 jusqu'en 1847; in 8°.

DUMONT. Justice criminelle des duchés de Lorraine et de Bar, du Bassigny et des Trois-Evêchés; 2 volumes grand in 8°.

FÉE. Exposition des genres de la famille des polypodiacées (Classe des fougères); in 4°.

Mémoire physiologique et organographique sur la sensitive et les plantes dites sommeillantes; in 4°.

GERBAUT. Essais sur le goût dans les décorations d'église ; in 18.

GUIBAL. Calendrier perpétuel ; in f°.

Carte géologique du département de la Meurthe.

Conseils pour faciliter la solution des problèmes de géométrie ; in 8°.

De l'instruction secondaire et en particulier de l'étude de la langue latine ; in 8°.

Essai sur la théorie de l'art du dessin ; in 8°.

Introduction à l'étude de l'harmonie ; in 4°.

Mémoire sur les cercles tangents ; in 8°.

Notice sur la géologie du département de la Meurthe ; grand in 8°.

Ruth, poëme en trois chants ; in 18.

GUILLAUME (l'abbé). Six planches lithographiées représentant l'église collégiale de Saint-Georges, etc.

HADOL (l'abbé). Une planche, gravée sur bois, représentant l'intérieur et l'extérieur de la nouvelle église ogivale de Mattaincourt.

HALDAT (DE). Optique oculaire, suivie d'un essai sur l'achromatisme de l'œil ; in 8°.

HÉBERT. Crédit foncier.

De l'impôt sur les créances hypothécaires; etc. ; in 8°.

Essai sur la formation d'un catalogue général des livres et manuscrits existant en France à l'aide de l'immatriculation ; grand in 8°.

De l'utilité d'un système général d'immatriculation des personnes, des immeubles et des titres, etc. ; in 8°.

Exposé complet d'un système général d'immatriculation des personnes, des immeubles et des titres ; 2de, 3e et 4e parties ; in 8°.

La réforme administrative, etc. ; in 8°.

Lettre à MM. les membres du conseil général de l'agriculture et du commerce ; in 8°.

Lettre sur les avantages d'un système d'immatriculation générale, etc. ; in 8°.

Ma carte de visite à MM. les représentants à l'Assemblée nationale et autres personnes notables, au sujet de la réforme hypothécaire ; in 8°.

Mémoire adressé à M. le garde des sceaux, ministre de la justice, et à MM. les membres de la commission hypothécaire ; in 8°.

Projet de cautionnement hypothécaire national ; in 8°.

HUSSON (de Nancy). Traité sur le calcul des intérêts en matière civile, et des escomptes en matière de commerce ; suivi etc. ; in 4°, autographié.

La tenue des livres en une leçon ; in-4°, autographié.

HUSSON (de Toul). Esquisse géologique de l'arrondissement de Toul, suivie d'un aperçu botanique des environs de cette ville; in 8°.

Supplément à l'esquisse géologique de l'arrondissement de Toul; in 8°.

Annotations et corrections à l'esquisse géologique de l'arrondissement de Toul; in 8°.

JOBARD. Almanach des bons conseils pour 1850. Première année; in 16.

Brevets de priorité. Projet de loi rédigé etc.; grand in 8°.

Comment la Belgique peut devenir industrielle, à propos de la société d'exportation; in 8°.

Constitution d'une noblesse industrielle, à l'aide des marques de fabrique considérées comme blason de l'industrie et du commerce; in 8°.

Entente cordiale du propriétaire et du prolétaire, dialogue; grand in 8°.

Grand tunnel des Alpes de 12,290 mètres, proposé par M. le chevalier Maus, inspecteur du génie civil; grand in 8°.

La force, le capital et le droit, drame industriel, précédé d'une lettre à M. Wolowski sur la propriété intellectuelle; in 8°.

La marque ou la mort, pamphlet anonyme; in 8°.

Nécessité de l'instruction professionnelle; grand in 8°.

Projet de loi sur les brevets d'invention, de perfectionnement, d'importation et d'exploitation; in 8°.

Un mot d'urgence au conseil général sur la propriété industrielle. Brevets d'invention; in 8°.

LAUTEL. Répertoire alphabétique des actes de l'état civil de la commune de Hagnéville, arrondissement de Neufchâteau (Vosges), ou revue desdits actes de 1650 à 1850; in f°, manuscrit.

LEBRUN. Géologie. Notions élémentaires de géologie à l'usage des gens du monde; in 8°.

Une visite à la côte d'Essey; in 8°.

Tableau, suivant d'Alberti, des fossiles du trias, séparés suivant les formations, augmentés pour la Lorraine; in 8°.

LEPAGE (Henri). De la dépopulation de la Lorraine au XVIIe siècle; in 12.

Lettres sur l'histoire de Lorraine; in 8°.

Pierre Gringore. Extrait d'Études sur le théâtre en Lorraine; in 8°.

MAIRE (Xavier). Notice sur le haras de Rosières; in 8°.

MASSON (l'abbé). De la maladie des pommes de terre; causes et remèdes; in 8°.

MEIXMORON-DOMBASLE (DE). Du succès et des revers dans les entreprises d'améliorations agricoles. — De l'administration du personnel

dans une exploitation rurale, par Mathieu de Dombasle; 1 volume in 12.

MOREL (l'abbé). Pèlerinage de Notre-Dame de Bon-Secours. Notice historique et descriptive; in 18.

MOREL. Manuel à l'usage des membres de la société de patronage pour les aliénés, les sourds-muets, les aveugles et les orphelins; in 18.

Rapport médical sur l'asile de Maréville (Meurthe); in 8°.

Société libre de patronage, en faveur des aliénés, des sourds-muets, des aveugles et des orphelins; in 8°.

MOUGEOT (Antoine). Notice sur le Caulopteris Lesangeana, fougère fossile trouvée dans les carrières de Baccarat; in 8°.

PERNOT. Lithographie représentant le monument gallo-romain de Fontaines, près Vassy.

Notice sur tous les ordres de chevalerie de tous les peuples du monde, suivie des noms des champs de bataille célèbres etc.; in 4°, manuscrit illustré.

PIROUX. Institut des sourds-muets de Nancy. 23e année. Distribution des prix du 26 août 1850; in 8°.

Solution des principales questions relatives aux sourds-muets, considérés en eux-mêmes et dans la société, au moyen de 25 tableaux synoptiques annotés; in 4°.

PUTEGNAT. Mélanges de chirurgie; in 8°.

Sur les causes prochaines de la paralysie des muscles sous-cutanés de la face; grand in 8°.

Mémoire sur un point de l'étiologie de la rage; grand in 8°.

Nature, contagion et génie épidémique de la fièvre typhoïde; in 8°.

PUTON (Ernest). Essai sur les mollusques terrestres et fluviatiles des Vosges; grand in 8°.

Rapport à la société géologique de France sur les roches des Vosges, travaillées pour la décoration dans les ateliers de M. Colin, à Epinal; in 8°.

REICHENSPERGER. Deux planches lithographiées représentant des chapelles superposées.

RENAUDIN. Administration des asiles d'aliénés; in 8°.

RICHARD. Ancien voyage dans une partie de l'arrondissement de Remiremont; in 8°.

Essai chronologique sur les mœurs, coutumes et usages anciens les plus remarquables dans la Lorraine; in 12.

L'Echapenoises ou transaction faite entre le duc de Lorraine Ferri III et le chapitre de Remiremont, le 18 juillet 1295; in 8°.

Le ru du bâton ; in 8°.

Notice sur la bibliothèque publique de Remiremont; in 12.

Traditions populaires, croyances superstitieuses, usages et coutumes de l'ancienne Lorraine. Seconde édition ; 1 volume in 12.

SAUCEROTTE. De l'enseignement historique de la médecine, etc. ; in 8°.

De l'influence des maladies du cœur sur les facultés intellectuelles et morales de l'homme ; in 8°.

Histoire critique de la doctrine physiologique, suivie de considérations sur l'histoire philosophique de la médecine, et sur l'hippocratisme moderne ; 1 volume in 8°.

SECRÉTAIRES-GÉNÉRAUX (LES) DU CONGRÈS SCIENTIFIQUE DE RENNES. Congrès scientifique de France. Seizième session, tenue à Rennes en septembre 1849. T. I ; in 8°.

SIMONIN père. Résumé des observations météorologiques faites à Nancy pendant l'année 1849, et de la constitution médicale de la même année ; in 8°.

SIMONIN (Edmond). De l'emploi de l'éther sulfurique et du chloroforme à la clinique chirurgicale de Nancy ; t. I et t. II, 1re livraison ; 2 volumes in 8°.

Du strabisme. Opérations pratiquées pour sa guérison ; in 8°.

SOCIÉTÉ PHILOMATIQUE DE VERDUN (Mémoires de la), tome IV ; in 8°.

STRATEN-PONTHOZ (DE). Chambres consultatives d'agriculture; in 8°.

Planches, gravées au trait, représentant 9 pierres tombales de l'église de Port-sur-Seille (Meurthe).

Sociétés agricoles. Exposé aux comices du département (de la Moselle); in 8°.

Manuel de drainage, par Stephens, traduit par Fréd. d'Omalius ; 1 volume in 12.

TADINI (DE). Notice sur un nouveau speculum-oculi. Etc. In 8°.

THOMAS. Traité général de statistique, culture et exploitation des bois ; 2 volumes in 8°.

VIOT (Léon). Caisses de la providence agricole ; in 8°.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE SECOND VOLUME.

Pages.

MÉMOIRES DE LA TROISIÈME SECTION.

Considérations sur les causes du goître et du crétinisme endémiques à Rosières-aux-Salines (Meurthe), par M. le Dr Morel. 1

Etudes sur les causes du goître et du crétinisme endémiques à Rosières-aux-Salines, par M. le Dr Ancelon 33

Mémoire sur le traitement de la fièvre typhoïde, par M. le Dr Bertini 49

Fragments d'une topographie médicale de Nancy, par M. le Dr J.-B. Simonin père 64

Cas remarquable de superfétation observé sur une fille âgée de 14 ans, et guéri au moyen d'une opération, par M. le Dr Sulikowski 74

De la fièvre typhoïde observée sur le cheval, par M. Rougieux. . 78

De l'application des sciences physiques et chimiques à la médecine, au point de vue de la méthode et de l'organisation de cette science, par M. le Dr Saucerotte 100

MÉMOIRES DE LA QUATRIÈME SECTION.

Recherches sur le véritable nom et l'emplacement de la ville que la Table Théodosienne appelle andesina ou indesina, par M. Aug. Digot 120

Note sur la déduction géométrique des formes architectoniques, au moyen-âge, par M. A. Reichensperger. 141

Observations sur la déviation de l'axe et l'élargissement des nefs dans les églises du moyen-âge, par M. l'abbé Godfroy. 144

Du style roman dans le Verdunois, par M. Félix Liénard. 150

Note sur l'époque de la fondation de l'église de Saint-Nicolas, par M. Aug. Digot. 162

Extraits historiques sur la fabrication et le cours des monnaies dans le Barrois et la Lorraine, aux XIVe, XVe et XVIe siècles, etc., par M. V. Servais 164

Mémoire sur la bataille de Nancy, par M. l'abbé Marchal. 184

Coup-d'œil sur l'histoire des corporations d'arts et métiers dans la Lorraine, le Barrois et les Trois-Évêchés, par M. H. Lepage. . 209

Philosophie de l'histoire de Lorraine (400-1766), par M. G. de Dumast 275

MÉMOIRES DE LA CINQUIÈME SECTION.

Considérations sur les privilèges du génie, par M. Ch. du Coëtlosquet 305

De l'étude des Pères de l'Église, par M. l'abbé Charles Breton. . . 313

De l'influence du roman-feuilleton sur notre littérature, au double point de vue de la morale et du goût, par M. de Mellet 321

Recherches sur les écoles épiscopales et monastiques de la province ecclésiastique de Trèves, par M. Aug. Digot 326

Considérations sur les causes qui ont amené, dans les arts, la révolution du XVIe siècle, par M. F.-A. Pernot. 426

Considérations sur les causes de la chute et de la renaissance de l'art ogival, par M. l'abbé Masson. 440

De la renaissance de l'art ogival, par M. de Mellet. 454

Coup-d'œil sur l'histoire de la caricature en France, par M. F.-A. Pernot. 457

Considérations sur les moyens de détruire, ou au moins d'affaiblir en France, le préjugé du duel, par M. Ch. du Coëtlosquet. . . 469

Mémoire sur l'éducation des sourds-muets, par M. Piroux. 495

Liste générale des membres du congrès scientifique (XVIIe session). 519

Liste des ouvrages offerts au congrès scientifique. 537

FIN DE LA TABLE DU TOME SECOND.

Le choix des mémoires à imprimer a été arrêté dans l'assemblée des secrétaires-généraux ; mais M. Aug. Digot a été chargé seul de tous les détails de l'impression.

Nancy, le 20 mars 1851.

De Haldat, Soyer-Willemet, Blondlot, Aug. Digot.

ERRATA.

Page 120, ligne 2, au lieu de *Valckenaer*, lisez *Walckenaer*.

Page 548, ligne 10, au lieu de *Frothaire*, lisez *Frotaire*.

AVIS AU RELIEUR.

La planche qui accompagne le mémoire de M. Morel doit être placée vis-à-vis la page 32.

Le *fac-simile* du segment de la Table Théodosienne et la carte de la partie occidentale de la *Civitas* des *Leuci* seront intercalés entre les pages 140 et 141.

Le plan de la bataille de Nancy peut être placé soit entre les pages 208 et 209, soit à la fin du volume.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY.

FIN DU SECOND ET DERNIER VOLUME.